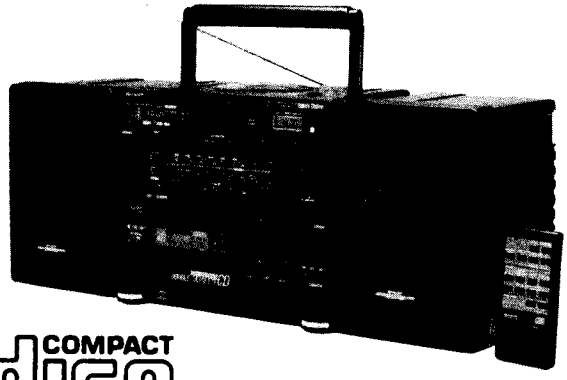
SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE



COMPACT disc DIGITAL AUDIO

PHOTO: WF-CD77H(BK)

S3827WF-CD77H

WF-CD77H/E (BK)

CP-CD77 (BK)

For Europe/UK:
WF-CD77H/E(BK) and CP-CD77(BK) constitute SYSTEM-CD77H/E(BK)
For other than Europe/UK:
Main Unit and Speaker System Constitute WF-CD77H(BK)

Note for users in UK
Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2-3
NAMES OF PARTS	4-6
BLOCK DIAGRAM	7,8
SAFETY REGULATIONS	9,10
DISASSEMBLY	11-13
ADJUSTMENT	14-22
SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD	23-36
EXPLODED VIEW	37-41
STRINGING OF DIAL CORD	42
BLOCK DIAGRAM AND FUNCTION TABLE OF IC	43-59
REPLACEMENT PARTS LIST	60-69
PACKING METHOD (WF-CD77E/CP-CD77 ONLY)	70

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2-3
BEZEICHNUNG DER TEILE	4-6
BLOCKSCHALTPLAN	7,8
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	9,10
ZERLEGEN	11-13
SEINSTELLUNG	14-22
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/VERDRAHTUNGS-SEITE DER LEITERPLATTE	23-36
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	37-41
SPANNEN DER SKALENSCHNUR	42
BLOCKSCHALTBILD UND EIN-/AUSGANGSSTIFTEN DER INTEGRIERTEN	43-59
ERSATZTEILLISTE	60-69

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2-3
NOMENCLATURE	4-6
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	7,8
PERSCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ	9,10
DÉMONTAGE	11-13
RÉGLAGE	14-22
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTÂGE IMPRIMÉ	23-36
VUE EN ÉCLATÉ	37-41
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN	42
DIAGRAMME ET TABLE DE FONCTIONS DE CI	43-59
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	60-69

SHARP CORPORATION

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

General

Power source:	AC 110-120 V/220-240 V, 50/60 Hz DC 15 V (UM/SUM-1 or R20 x 10) DC 1.5 V (UM/SUM-3 or R6 x 1) (for clock/timer)
Output power:	
(DIN 45 324)	MPO; 22 W (11 W + 11 W)
(WF-CD77H)	(AC operation) RMS; 15 W (7.5 W + 7.5 W) (DC operation)
Output power:	PMPO; 60 W (30 W + 30 W)
(WF-CD77E)	(AC operation) MPO; 30 W (15 W + 15 W) (AC operation) RMS; 15 W (7.5 W + 7.5 W) (DC operation, 10 % T.H.D.)
Speaker:	12 cm (4-3/4") free-edge woofer x 2 Tweeter x 2
Input impedance:	Line input; 50 kohms
Loaded impedance:	Headphones; 32 ohms CD out; 1.5 V/10 kohms
Dimensions:	Width; 602 mm (23-3/4") Height; 240 mm (9-7/16") Depth; 227 mm (8-15/16")
Weight:	7.7 kg (17.0 lbs.) (without batteries)

Tape recorder

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	50 - 15 000 Hz (CrO_2 tape) 50 - 14 000 Hz (Normal tape)
Signal/noise ratio:	55 dB (TAPE 1,playback) 50 dB (TAPE 2, recording)
Wow and flutter:	0.2% (DIN 45 511)

Radio

Frequency range:	FM; 87.5 - 108 MHz LW; 148.5 - 283.5 kHz MW; 526.5 - 1606.5 kHz SW; 5.95 - 18.0 MHz

CD player

Type:	Compact disc player
Signal readout:	Non-contact, semiconductor laser
Rotational speed:	500-200 rpm CLV
Error correction:	CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Audio channels:	2
Decoder:	16-bit linear quantization
Filter:	16-bit digital and Active filter
Frequency response:	20-20,000 Hz
Dynamic range:	90 dB

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Spannungsversorgung:
Netzspannung 110 - 120 V/ 220 - 240 V, 50/60 Hz
Gleichspannung 15 V (UM/SUM-1 oder R20 x 10)
Gleichspannung 1,5 V (UM/SUM-3 oder R6 x 1) (für Uhr/Zeitschaltuhr)

Ausgangsleistung:
(DIN 45 324) Musikleistung; 22 W (11 W + 11 W) (Netzbetrieb)
Sinusleistung; 15 W (7,5 W + 7,5 W) (Gleichspannungsbetriebe)

Lautsprecher: 12 cm randloser Tieftöner x 2
Hochtöner x 2

Eingangsimpedanz: Eingang; 50 kOhm

Lastimpedanz: Kopfhörer; 32 Ohm
CD-Ausgang; 1,5 V/10 kOhm

Abmessungen: Breite; 602 mm
Höhe; 240 mm
Tiefe; 227 mm

Gewicht: 7,7 kg (ohne Batteien)

Tonbandrecorder

Band: Kompaktcassettenband

Frequenzgang: 50 - 15 000 Hz (CrO_2-Band)
50 - 14 000 Hz (Normalband)

Rauschabstand: 55 dB (TAPE 1, Wiedergabe)
50 dB (TAPE 2, Aufnahme)

Gleichlaufschwankungen:
0,2% (DIN 45 511)

Radio

Frequenzbereich: UKW; 87,5 - 108 MHz
LW; 148,5 - 283,5 kHz
MW; 526,5 - 1606,5 kHz
KW; 5,95 - 18,0 MHz

CD-Spieler

Typ: Compact Disc Spieler
Signalablesung: Kontaktloser Halbleiter-Laser
Drehzahl: 500-200 Upm CLV
Fehlerkorrektur: CIRC (Kreuzverschachtelung-Reed-Solomon-Code)
Tonkanäle: 2
Decoder: 16-Bit-Linearquantisierung
Filter: 16-Bit-Digitalfilter und LC-Tiefpaßfilter
Frequenzgang: 20-20000 Hz
Dynamikbereich: 90 dB

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

Général

Alimentation: 110-120 V/220-240 V CA, 50/60 Hz
15 V CC (UM/SUM-1 ou R20 x 10)
1,5 V CC (UM/SUM-3 ou R6 x 1)
(Pour horloge/minuterie)

Puissance de sortie:
(DIN 45 324) MPO; 22 W (11 W + 11 W) (Fonctionnement sur CA)
RMS; 15 W (7,5 W + 7,5 W) (Fonctionnement sur CA)

Enceinte: Woofer à bords libres de 12 cm x 2
Tweeter x 2

Impédance d'entrée: Entrée de ligne; 50 k ohms

Impédance normale: Casque; 32 ohms
Sortie CD; 1,5 V/10 k ohms

Dimensions: Largeur; 602 mm
Hauteur; 240 mm
Profondeur; 227 mm

Poids: 7,7 kg (sans piles)

Magnétophone

Cassette: Cassette compacte

Réponse en fréquence:
50 - 15 000 Hz (Bande CrO_2)
50 - 14 000 Hz (Bande normale)

Rapport signal/bruit: 55 dB (TAPE 1, lecture)
50 dB (TAPE 2, enregistrement)

Pleurage et scintillement:
0,2% (DIN 45 511)

Radio

Gamme de fréquences:
FM; 87,5 - 108 MHz
GO; 148,5 - 283,5 kHz
PO; 526,5 - 1606,5 kHz
OC; 5,95 - 18,0 MHz

Compact disc

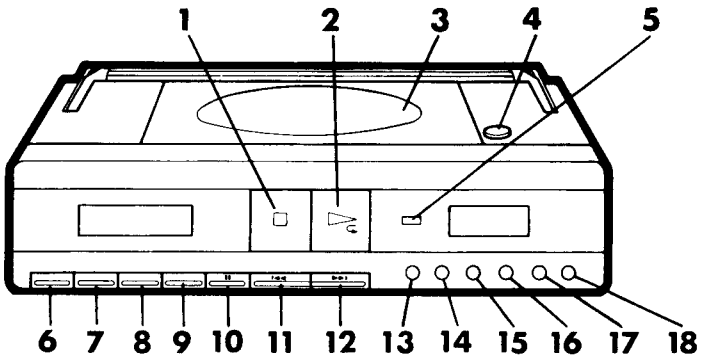
Type: Lecteur de compact disc
Procédé de lecture: Sans contact, par laser à semi-conducteur
Vitesse de rotation: 500-200 tr/mn CLV
Système de correction:
CIRC (système de codage Cross Interleave Reed-Solomon)
Canaux audio: 2
Décodeur: Quantification linéaire 16 bits
Filtre: Numérique 16 bits et passe-bas LC
Réponse en fréquence:
20-20.000 Hz
Dynamique: 90 dB

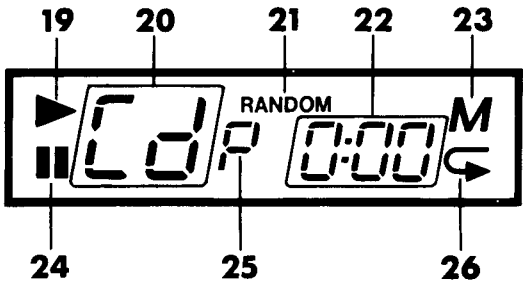
Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

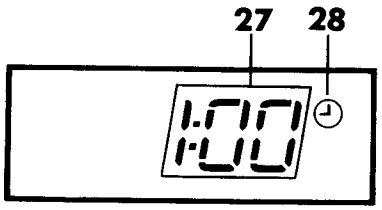
Ⓔ

NAMES OF PARTS

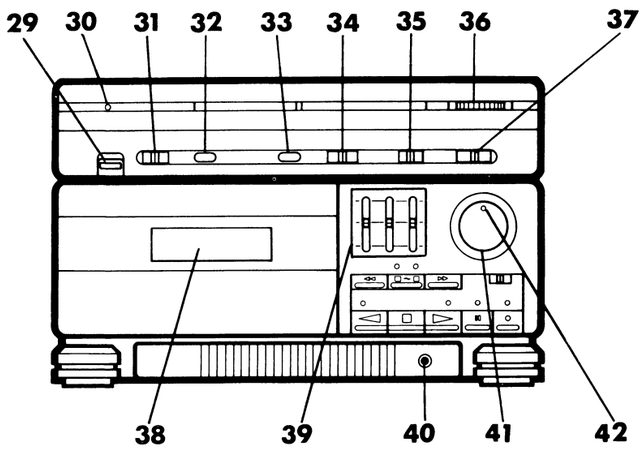
1. Stop Button
2. Play/Repeat Button
3. CD Compartment
4. CD Eject Button
5. Remote Control Sensor
6. Random Play Button
7. Clear Button
8. Call Button
9. Memory Button
10. Pause Button
11. Track Down (APSS)/Review Button
12. Track Up (APSS)/Cue Button
13. Sleep Off Button
14. Sleep On Button
15. Timer Adjust Button
16. Hour Button
17. Minute Button
18. Clock Adjust Button
19. Play Indicator
20. Track Number Display
21. Random Play Indicator
22. Minutes and Seconds Indicators
23. Programme Memory Indicator
24. Pause Indicator
25. Programme Indicator
26. Repeat Indicator
27. Clock/Timer Display
28. Timer Indicator
29. Eject Button
30. FM Stereo Indicator
31. Power Switch
32. Timer Record Switch
33. Tape Selector Switch
34. Function Switch
35. Dubbing Speed/FM Mode Switch
36. Tuning Control
37. Radio Band Selector
38. Cassette Compartment
39. Graphic Equalizer Controls
40. Headphones Socket
41. Volume Control
42. Power/Volume Indicator
43. Fast Wind Button
44. Tape Mode Button
45. Tape Mode Indicators
46. Fast Wind Button
47. TAPE 2) Reverse Mode Switch
48. TAPE 2) Reverse Play Button and Indicator
49. Stop Button
50. Forward Play Button and Indicator
51. Pause Button and Indicator
52. Record/Dubbing Button and Indicator
53. Speaker Release Lever
54. Battery Compartment
55. Line Input Sockets
56. FM/SW Telescopic Rod Aerial
57. Speaker Release Lever
58. CD Output Sockets
59. Beat Cancel Switch
60. External Speaker Terminals
61. AC Power Input Socket
62. Tweeter
63. Woofer
64. Speaker Lead
65. Remote Control Transmitter Window
66. Volume Up/Down Buttons

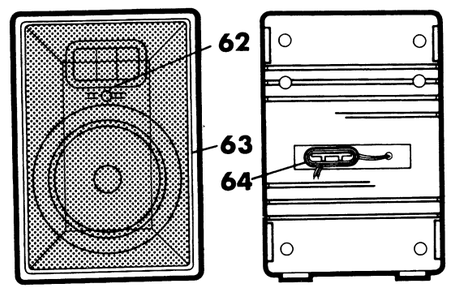


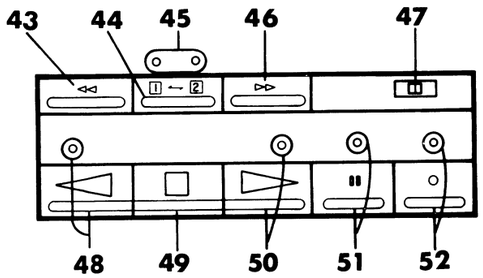


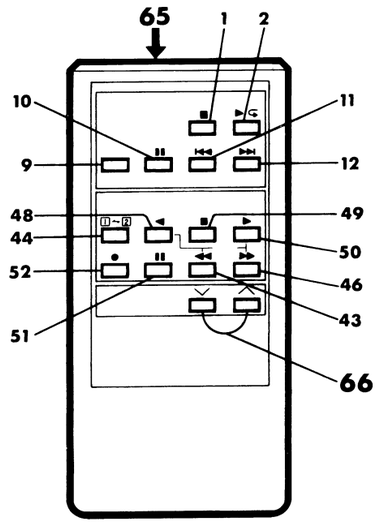


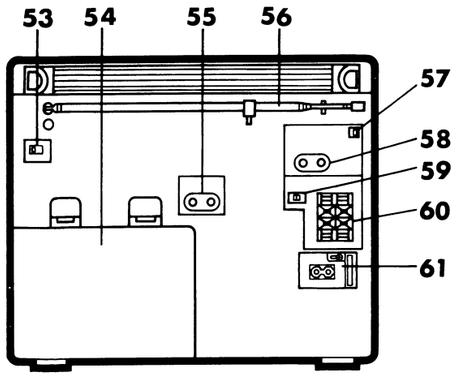
WF-CD77H/E
CP-CD77











Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Stopptaste
2. Wiedergabe-/Wiederholtaste
3. CD-Fach
4. CD-Auswerftaste
5. Fernbedienungssensor
6. Taste für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
7. Löschtaste
8. Abruftaste
9. Speichertaste
10. Pausentaste
11. Titelabwärts-(APSS)/Rückwärtssuchlauf-Taste
12. Titelaufwärts-(APSS)/Vorwärtssuchlauf-Taste
13. Einschlafzeitschaltuhr-Ausschalttaste
14. Einschlafzeitschaltuhr-Einschalttaste
15. Zeitschaltuhr-Einstelltaste
16. Stundentaste
17. Minutentaste
18. Uhreinstellltaste
19. Wiedergabe-Anzeige
20. Titelnummernanzeige
21. Anzeige für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
22. Minuten- und Sekunden-Anzeigen
23. Programmspeicheranzeige: M
24. Pausenanzeige
25. Programmanzeige
26. Wiederholanzeige
27. Uhr/Schaltuhr-Anzeige
28. Zeitschaltuhranzeige
29. Auswurftaste
30. UKW-Stereoanzeige
31. Netzschalter
32. Zeitschaltuhr-Aufnahmeschalter
33. Bandsortenwahlschalter
34. Funktionsschalter
35. Überspielgeschwindigkeits-/
    UKW-Betriebsartenschalter
36. Abstimmsteller
37. Wellenbandwähler
38. Cassettenfach
39. Frequenzgangentzerrersteller
40. Kopfhörerbuchse
41. Lautstärkeregler
42. Einschalt-/Lautstärkeanzeige
43. Schnellumspultaste
44. Laufwerkbetriebsartentaste
45. Laufwerkbetriebsartenanzeigen
46. Schnellumspultaste
47. TAPE 2) Rücklauf-Betriebsartenschalter
48. TAPE 2) Rücklauf-Wiedergabetaste und -anzeige
49. Stopptaste
50. Vorlauf-Wiedergabetaste und -anzeige
51. Pausentaste und -anzeige
52. Aufnahme-/Überspieltaste und -anzeige
53. Lautsprecher-Freigabehebel
54. Batteriefach
55. Hochpegel-Eingangsbuchsen
56. UKW/KW-Teleskopantenne
57. Lautsprecher-Freigabehebel
58. CD-Ausgangsbuchsen
59. Schwebungsunterdrückungs-Schalter
60. Anschlüsse für externe Lautsprecher
61. Netzeingangsbuchse
62. Hochtöner
63. Tieftöner
64. Lautsprecherkabel
65. Fernbedienungs-Sendefenster
66. Aufwärts/Abwärts-Lautstärketasten

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Touche d'arrêt
2. Touche de lecture/répétition
3. Tiroir CD
4. Touche d'éjection du CD
5. Capteur
6. Touche de lecture au hasard
7. Touche d'effacement
8. Touche d'appel
9. Touche de mémoire
10. Touche de pause
11. Touche plage descendante (APSS)/repérage arrière
12. Touche plage ascendante (APSS)/repérage avant
13. Touche de d'arrêt de sommeil
14. Touche de sommeil
15. Touche de réglage de la minuterie
16. Touche de l'heure
17. Touche des minutes
18. Touche de réglage de l'horloge
19. Voyant de lecture
20. Fenêtre du numéro de plage
21. Voyant de lecture au hasard
22. Voyants des minutes et secondes
23. Voyant de mémoire de programmation
24. Voyant de pause
25. Voyant de programme
26. Voyant de répétition
27. Affichage horloge/minuterie
28. Voyant de minuterie
29. Touche d'éjection
30. Voyant de FM stéréo
31. Interrupteur marche/arrêt
32. Commutateur d'enregistrement par minuterie
33. Sélecteur de bande
34. Sélecteur de fonction
35. Sélecteur de vitesse de copie/mode FM
36. Commande d'accord
37. Sélecteur de gammes radio
38. Compartiment de cassette
39. Commandes de l'égaliseur graphique
40. Prise de casque
41. Commande de volume
42. Voyant d'alimentation/volume
43. Touche de bobinage rapide
44. Touche de mode de bande
45. Voyants de mode de bande
46. Touche de bobinage rapide
47. TAPE 2) Commutateur de mode d'inversion
48. TAPE 2) Touche et voyant de lecture d'inversion
49. Touche d'arrêt
50. Touche et voyant de lecture d'avance
51. Touche et voyant de pause
52. Touche et voyant d'enregistrement/copie
53. Levier de libération d'enceinte
54. Logement de piles
55. Prises d'entrée ligne
56. Antenne télescopique FM/OC
57. Levier de libération d'enceinte
58. Prises de sortie CD
59. Commutateur antibattement
60. Bornes d'enceinte extérieure
61. Prise d'entrée secteur
62. Tweeter
63. Woofer
64. Fil d'enceinte
65. Fenêtre d'émission de télécommande
66. Touches de volume

WF-CD77H/E
CP-CD77

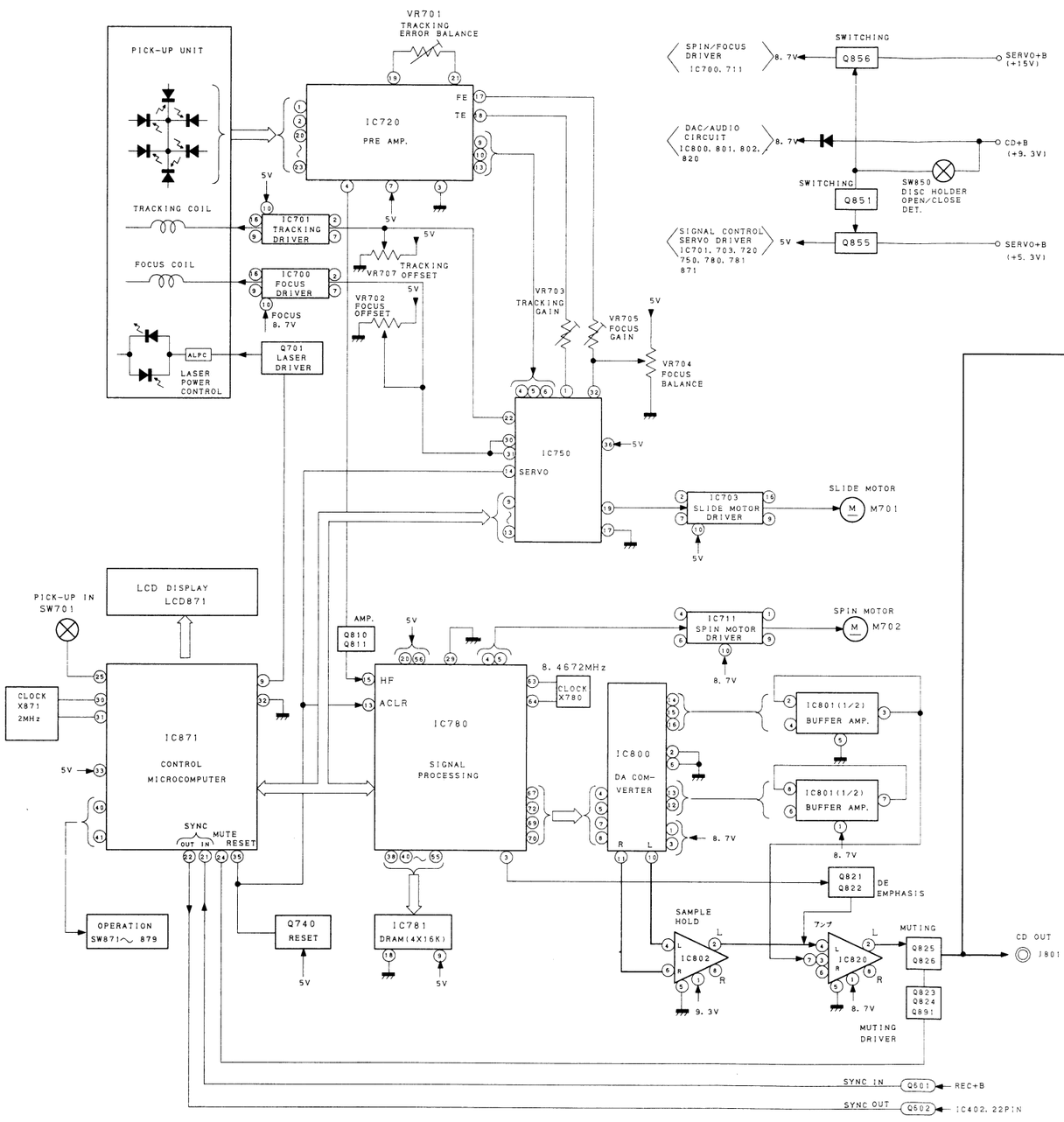


Figure 7 BLOCK DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓔ SAFETY REGULATION

Precautions on Replacement and Adjustment of Pickup
The AEL (Accessible Emission Level) of this model is specified to be lower than Class-1 requirement. However, when conducting service, observe the following cautions so as to avoid exposure of laser to your eyes.
If the disc holder open-close detecting switch SW 850 is turned on (the disc holder is closed) after the selector switch is set to CD and power supply is turned on, the laser diode lights for about 7 seconds. While the laser is emitted and the compact disc is not loaded, do not look into the pickup lens.
Since the laser pickup adjusting variable resistor has been adjusted before shipping, do not adjust it when servicing (otherwise the performance is not guaranteed).

CAUTION
"THE UNIT CONTAINS A LASER COMPONENT, EMITING A LASER BEAM WHICH IN SOME INSTANCES MAY EXCEED THE CLASS 1 LASER LEVEL. DO NOT STARE INTO BEAM."

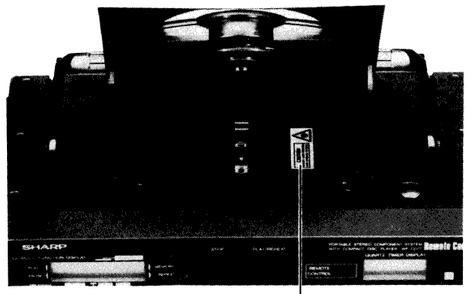
Ⓓ SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

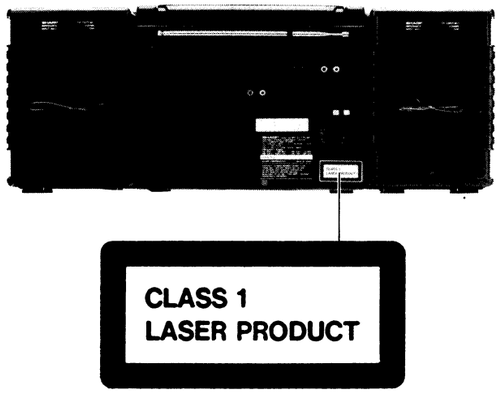
VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM AUSWECHSELN UND EINSTELLEN DES ABTASTERS
Der AEL (zulässiger Emissionspegel) für dieses Modell wird unter der Meßwertanforderung angegeben, welche niedrigere Werte als in der Klasse 1 aufweist. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen jedoch befolgt werden, damit während der Wartung die Augen keiner Laserstrahlung ausgesetzt sind.
Wenn der "Öffnen/Schließen"-Detektorschalter SW850 des Disc-Fachs aktiviert wird (Disc-Fach ist geschlossen) und nachdem der Wahlschalter bei eingeschaltetem Gerät auf CD gestellt wurde, leuchtet die Laserdiode für ungefähr 7 Sekunden auf. Während der Laser ausgestrahlt wird und die Disc-Schublade leer ist, unbedingt jeglichen Augenkontakt mit der Abtasterlinse vermeiden.
Der Regelwiderstand des Laserabtasters wurde vor Auslieferung des Geräts werkseitig eingestellt. Es darf deshalb bei der Wartung keine Verstellung vorgenommen werden, da andernfalls keine ausreichende Abtastleistung garantiert werden kann.

Ⓕ PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

PRECAUTIONS LORS DU REMPLACEMENT OU AJUSTEMENT DU PICK-UP
L'AEL (Accessible Emission Level) du présent modèle est inférieur à la condition de classe 1. Pour la réparation, il faut pourtant suivre les conseils ci-dessous afin d'éviter l'irradiation des yeux par laser.
Si, en mode CD, le commutateur de détection d'ouverture-fermeture du porte-disque (SW850) est actionné (le porte-disque est fermé) après la mise sous tension, la diode laser s'allume environ 7 secondes. Lorsque le disque n'est pas en place pendant cette émission, ne pas regarder l'objectif du porte-laser (pick-up).
La résistance variable du porte-laser, réglée à l'usine, ne nécessite aucun ajustement lors de la réparation (en cas de non-respect, la performance n'est pas assurée).

WF-CD77E





For DEMKO

ADVARSEL

Usynlig laster stråling når apparatet er åbent og sikkerhedsafbrydere er ude af funktion.

UNDGÅ BESTRÅLING

For SEMKO

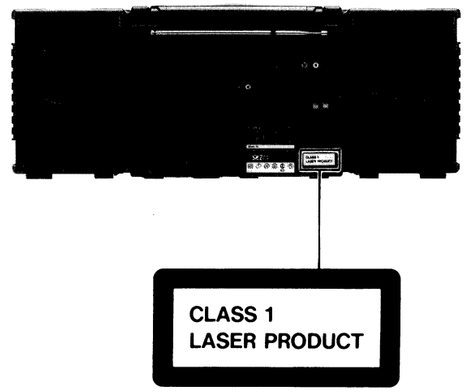
"apparaten innehåller en laserkomponent som avger en laserstrålning som överstiger gränsen för laser klass 1."

For EI

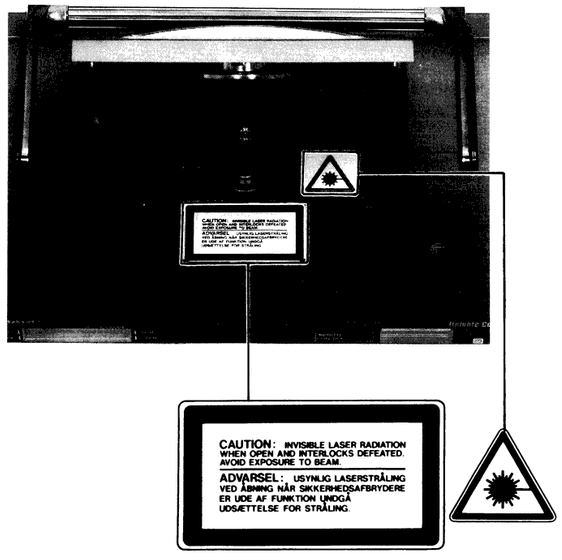
"Varoitus. Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmille vaarallista lasersäteilyä."

THE UNIT CONTAINS A LASER COMPONENT, EMITTING A LASER BEAM WHICH IN SOME INSTANCES MAY EXCEED THE CLASS 1 LASER LEVEL UNDER FAULT CONDITION. DO NOT STARE INTO BEAM.
DAS GERÄT ENTHÄLT EIN LASERBAUTEIL, WELCHES EINEN LASERSTRAHL ABGIBT, DER IN EINIGEN FÄLLEN ÜBER DER KLASSE 1 FÜR LASERERZEUGNISSE UNTER STÖRUNGSZUSTAND LIEGT. NIEMALS AUF DEN STRAHL STARREN.
CET APPAREIL CONTIENT UN ÉLÉMENT ÉMETTANT DES FAISCEASUXLASER, QUI, DANS UNE CONDITION ÉRRONÉE, PEUVENT DÉPASSER LE NIVEAU LASER DE CLASSE 1. NE PAS REGARDER LES FAISCEAUX LASER.

WF-CD77H



LASER KLASSE 1
CLASSE 1
PRODUIT LASER



VORSICHT: UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG,WENN ABDECKUNG GEÖFFNET UND SICHERHEITSVERRIEGELUNG ÜBERBRÜCKT.
ATTENTION: NE PAS REGARDER À L'OEIL NU LES RAYONS LASER.

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Take cassette tape and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit and remove the batteries from the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Front cabinet	1. Battery lid ····· (A) 2. Screw ····· (B) × 5	11-1
2	CD Block	1. Screw ····· (C) × 9	11-2
	Timer P.W.B.	1. Screw ····· (D) × 2	11-2
	LCD P.W.B.	1. Screw ····· (E) × 3	11-3
	CD P.W.B.	1. Screw ····· (F) × 4	11-3
	CD Mechanism	1. Screw ····· (G) × 4	11-3
	Pickup	(Be sure to remove screws in numerical order.) 1. Screw ····· (H) × 1 2. Screw ····· (I) × 2 3. Screw ····· (J) × 4	12-1
3	Tape Mechanism	1. Screw ····· (K) × 3	12-2
4	Main P.W.B.	1. Screw ····· (L) × 2 2. Screw ····· (M) × 2	12-3 12-4
5	Operation P.W.B.	1. Screw ····· (N) × 2	12-4
6	Frame (with P.W.B.)	1. Screw ····· (O) × 4	12-3
7	Power P.W.B.	1. Screw ····· (P) × 4	12-5

* Each P.W.B should be removed until the parts to be exchanged can be removed when servicing. If the parts to be exchanged are in the exchangeable condition, the rest of P.W.Bs need not to be removed.

NOTE: When assembling, make sure that the band selector switch (217) interlocks with the relay lever (240).

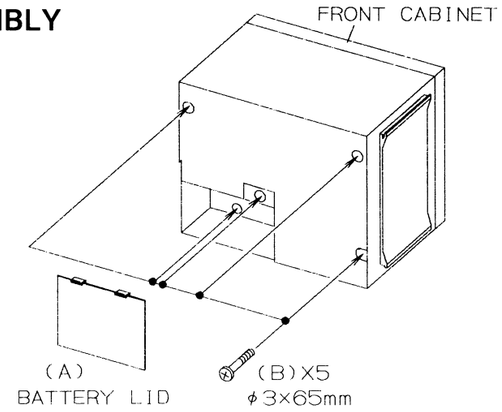


Figure 11 – 1

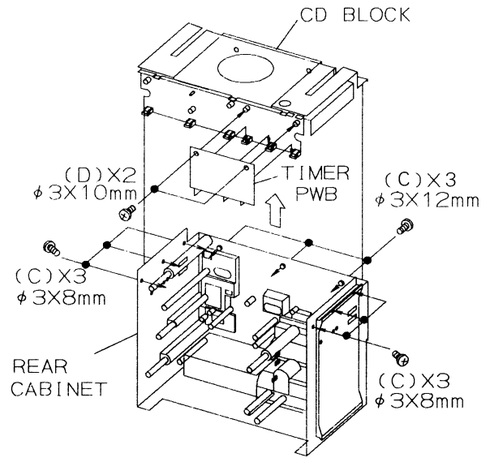


Figure 11 – 2

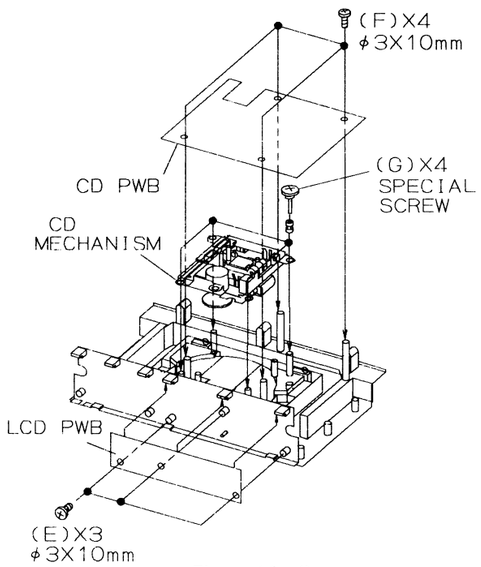


Figure 11 – 3

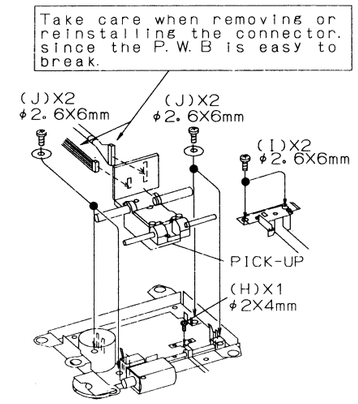


Figure 12 – 1

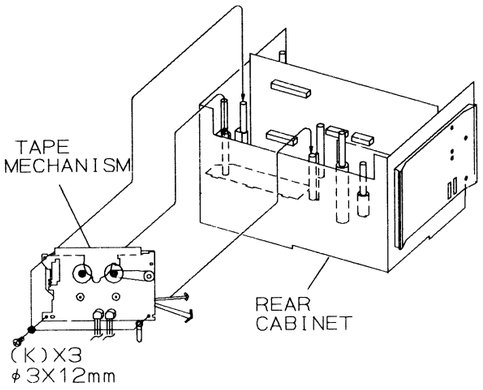


Figure 12 – 2

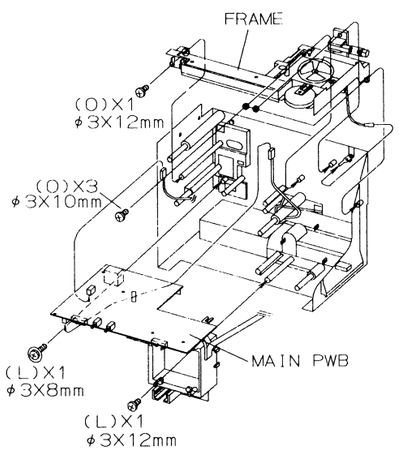


Figure 12 – 3

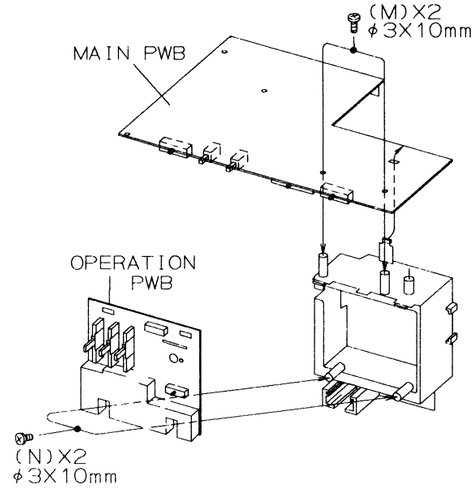


Figure 12 – 4

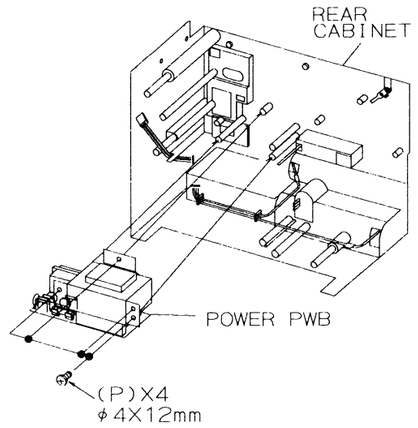


Figure 12 – 5

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Die Cassette und Compact-Disc aus dem Gerät entfernen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Vordere Gehäusehälfte	1. Batteriefachdeckel ·····(A)×1 2. Schraube ·····(B)×5	11-1
2	CD Block	1. Schraube ·····(C)×9	11-2
	Zeitschaltuhr-Leiterplatte	1. Schraube ·····(D)×2	11-2
	LCD Leiterplatte	1. Schraube ·····(E)×3	11-3
	CD Leiterplatte	1. Schraube ·····(F)×4	11-3
	CD Laufwerk	1. Schraube ·····(G)×4	11-3
	Abtaster	(Schrauben unbedingt der Reihenforge nach entfernen.) 1. Schraube ·····(H)×1 2. Schraube ·····(I)×2 3. Schraube ·····(J)×4	12-1
3	Bandlaufwerk	1. Schraube ·····(K)×3	12-2
4	Hauptleiterplatte	1. Schraube ·····(L)×2 2. Schraube ·····(M)×2	12-3 12-4
5	Betrieb-Leiterplatte	1. Schraube ·····(N)×2	12-4
6	Rahmen (mit Leiterplatte)	1. Schraube ·····(O)×4	12-3
7	Leistungsleiterplatte	1. Schraube ·····(P)×4	12-5

* Die einzelnen Leiterplatten sollten entfernt werden, bis die zu auswechselnden Teile bei der Wartung entfernt werden können. Wenn die zu auswechselnden Teile in auswechselbarem Zustand sind, ist es nicht erforderlich, die restlichen Leiterplatten zu entfernen.

Vorsicht: Bei Montage sicherstellen, daß der wellenbereichswahlschalter (217) mit dem Relaishebel (240) gekuppelt ist.

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Sortir la cassette et la compact disc de l'appareil.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret avant	1. Compartiment de piles ··(A)×1 2. Vis ·····(B)×5	11-1
2	Bloc de CD	1. Vis ·····(C)×9	11-2
	PMI de minuterie	1. Vis ·····(D)×2	11-2
	PMI LCD	1. Vis ·····(E)×3	11-3
	PMI CD	1. Vis ·····(F)×4	11-3
	Mécanism CD	1. Vis ·····(G)×4	11-3
	Porte-laser	(Dévisser dans l'ordre numérique.) 1. Vis ·····(H)×1 2. Vis·····(I)×2 3. Vis ·····(J)×4	12-1
3	Mécanisme de bande	1. Vis ·····(K)×3	12-2
4	PMI principale	1. Vis ·····(L)×2 2. Vis ·····(M)×2	12-3 12-4
5	PMI de fonctionnement	1. Vis ·····(N)×2	12-4
6	Châssis (avec PMI)	1. Vis ·····(O)×4	12-3
7	PMI d'alimentation	1. Vis ·····(P)×4	12-5

* Chaque P.M.I doit être déposée jusqu' à l'échange de pièces de P.M.I. Si l'échange de pièces est possible, on n'a pas besoin de déposer les autres P.M.I.

Note: lors du montage, vérifier le bouton du sélecteur de gamme d'ondes (217) et le levier de relais (240). Ils doivent s'accoupler l'un et l'autre.

Ⓔ

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

MECHANISM SECTION

· Driving Force check

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	Over 140 g
Reverse play: TW-2422	Over 140 g

· Torque Check

Torque Meter	Specified value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	35 to 60 g.cm	35 to 60 g.cm
Reverse play: TW-2121	35 to 60 g.cm	35 to 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	85 to 170 g.cm	85 to 170 g.cm
Rewind: TW-2231	85 to 170 g.cm	85 to 170 g.cm

· Head Azimuth

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	J261 (Load resistance: 4 ohms)

· Tape Speed

	Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
High speed	MTT-111	Tape 2: —	6,000 ± 700 Hz	J261 (Load resistance: 4 ohms)
Normal speed	MTT-111	Tape 2: VR901	3,000 ± 60 Hz	

To set high speed, short-circuit Pin 12 of CNP801 and earth.

TAPE SECTION

Position of each switch or control	
Volume	Max
Beat cancel switch	A
Graphic equalizer	Center
Tape selector switch	Normal
Function	Tape

· Bias Oscillation Frequency/Bias Current check

	Specified value
Beat cancel	A: 97 ± 4 kHz B: 6 ± 1.5 kHz for A C: 4 ± 2 kHz for B

· Erase Current check

	Specified value
Resistor for measurement: 1 ohm	100 ± 15 mA

· Playback Amplifier Sensitivity check

Test Tape	Specified value	Instrument Connection
MTT-118	1.5 V ± 3 dB	J261 (Load resistance: 4 ohms)

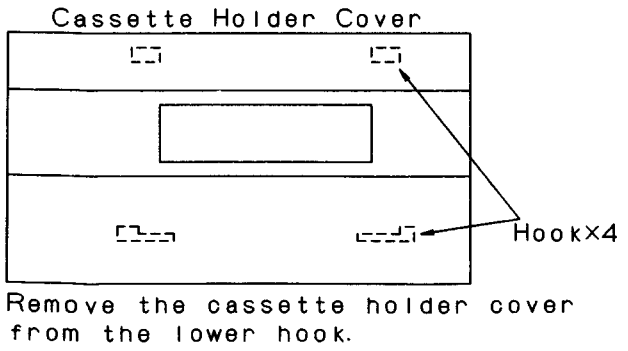


Figure 14-1 REMOVAL OF CASSETTE HOLDER COVER

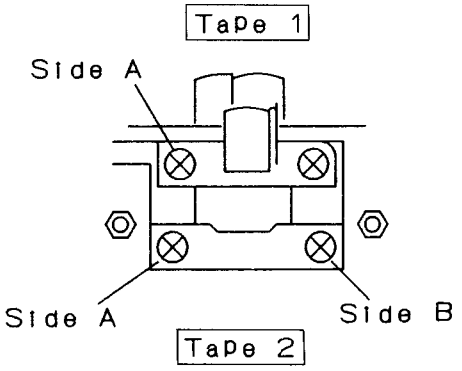


Figure 14-2 AZIMUTH POINTS

Ⓓ EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den entspre1chenden Erklärungen der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" angegeben.

MECHANISMUS-TEIL

· Überprüfung der Antriebskraft

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Über 140 g
Rücklauf-Wiedergabe: TW-2422	Über 140 g

· Überprüfung des Drehmoments

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert	
	Band 1	Band 2
Wiedergabe: TW-2111	35 - 60 g.cm	35 - 60 g.cm
Rücklauf-Wiedergabe: TW-2121	35 - 60 g.cm	35 - 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	85 - 170 g.cm	85 - 170 g.cm
Rückspulung: TW-2231	85 - 170 g.cm	85 - 170 g.cm

· Kopfazimut

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	J261 (Belastungswiderstand: 4 Ohm)

· Bandgeschwindigkeit

	Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
Hohe Geschwindigkeit	MTT-111	Band 2: —	6 000 ± 700 Hz	J261 (Belastungswiderstand: 4 Ohm)
Normale-Geschwindigkeit	MTT-111	Band 2: VR901	3 000 ± 60 Hz	

Zum Einstellen der hohen Geschwindigkeit Stift 12 von CNP801 kurzschließen und an Masse legen.

DECK-TEIL

Stellung jedes Schalters oder Stellers	
Lautstärke	Max
Schwebungsunterdrückungsschalter	A
Frequenzgangentzerrer	Mitte
Bandsortenwahlschalter	Normal
Funktion	Band

· Überprüfung der Vormagnetisierungs-Schwingungsfrequenz und des Vormagnetisierungsstroms

	Vorgeschriebener Wert
Unterdrückung von Interferenzpfeifen	A: 97 ± 4 kHz B: 6 ± 1.5 kHz für A C: 4 ± 2 kHz für B

· Überprüfung des Löschstroms

	Vorgeschriebener Wert
Widerstand zum Messen: 1 Ohm	100 ± 15 mA

· Überprüfung der Empfindlichkeit des Wiedergabe-Verstärkers

Testband	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
MTT-118	1,5 V ± 3 dB	J261 (Belastungswiderstand: 4 Ohm)

Ⓕ RÉGLAGE

Pour la méthode de réglage, se reporter aux indications concernées dans le Manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

PARTIE MÉCANISME

· Vérification de la force d'entraînement

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 140 g
Lecture d'inversion: TW-2422	Plus de 140 g

· Vérification du couple

Torsiomètre	Valeur spécifiée	
	Bande 1	Bande 2
Lecture: TW-2111	35 à 60 g.cm	35 à 60 g.cm
Lecture d'inversion: TW-2121	35 à 60 g.cm	35 à 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	85 à 170 g.cm	85 à 170 g.cm
Rebobinage: TW-2231	85 à 170 g.cm	85 à 170 g.cm

· Azimut de la tête

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-114	J261 (Résistance de charge: 4 ohms)

· Vitesse de défilement

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Grande vitesse	MTT-111	Bande 2: —	6.000 ± 700 Hz	J261 (Résistance de charge: 4 ohms)
Vitesse normale	MTT-111	Bande 2: VR901	3.000 ± 60 Hz	

Pour passer à la grande vitesse, relier le broche 12 de CNP801 à la terre.

PARTIE PLATINE

Position de chaque commutateur ou chaque commande	
Volume	Max
Commutateur antibattement	A
Egaliseur graphique	Centre
Sélecteur de bande	Normal
Fonction	bande

· Vérification de fréquence d'oscillation de polarisation/courant de polarisation

	Valeur spécifiée
Antibattement	A: 97 ± 4 kHz B: 6 ± 1.5 kHz pour A C: 4 ± 2 kHz pour B

· Vérification du courant d'effacement

	Valeur spécifiée
Résistance pour mesure: 1 ohm	100 ± 15 mA

· Vérification de la sensibilité de l'amplificateur de lecture

Bande d'essai	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-118	1,5 V ± 3 dB	J261 (Résistance de charge: 4 ohms)

Ⓔ

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High range frequency

· AM IF/RF

Test Stage	Specified value/ Adjusting Point	Instrument Connection
IF	T3	Input: Antenna Output: Pin 9 of IC2
LW frequency cover	fL: L6 fH: TC7	Input: Antenna Output: Pin 1 of IC3
LW tracking	170 kHz: L4 270 kHz: TC5	
MW frequency cover	fL: L7 fH: TC8	
MW tracking	600 kHz: L4 1,400 kHz: TC4	
SW frequency cover	fL: L8 fH: TC6	
SW tracking	6.5 MHz: L5 16 MHz: TC3	

· FM IF/RF

Test Stage	Specified value/ Adjusting Point	Instrument Connection
IF	T1	Input: Antenna Output: Pin 9 of IC2
Detection	T2	
Frequency cover	fL: L3 fH: TC2	
Tracking	88.0 MHz: L2 108.0 MHz: TC1	

· VCO Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
VR1	38 kHz ± 100 Hz	Pin 6 of IC3

TIMER SECTION

· Clock Reference Frequency

Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
TC501	32,768 kHz ± 0,15 Hz	Pin 40 of IC501

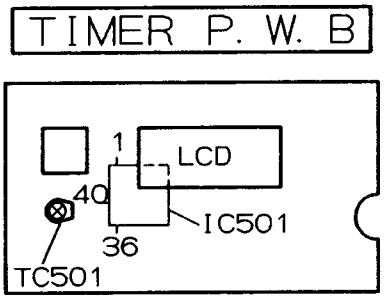


Figure 16—1

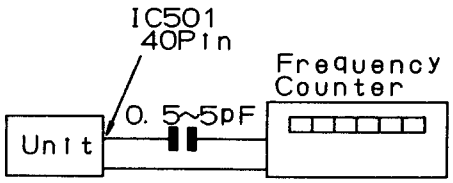


Figure 16—2 CLOCK REFERENCE FREQUENCY

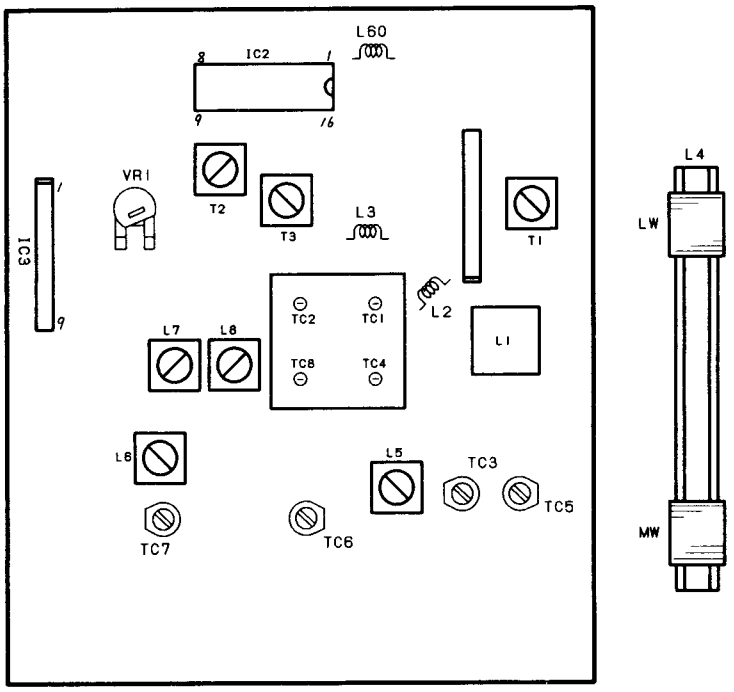


Figure 16 ADJUSTMENT POINTS

Ⓓ

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

· MW-Zwischen-/Hochfrequenz

Prüfstufe	Vorgeschriebener Wert/Einstellpunkt	Instrumentenanschluß
ZF	T3	Eingang: Antenne Ausgang: Stift 9 von IC2
LW-Frequenz-bereich	fL: L6 fH: TC7	Eingang: Antenne Ausgang: Stift 1 von IC3
LW-Abtastung	170 kHz: L4 270 kHz: TC5	
MW-Frequenz-bereich	fL: L7 fH: TC8	
MW-Abtastung	600 kHz: L4 1 400 kHz: TC4	
KW-Frequenz-bereich	fL: L8 fH: TC6	
KW-Abtastung	6,5 MHz: L5 16 MHz: TC3	

· UKW-Zwischen-/Hochfrequenz

Prüfstufe	Vorgeschriebener Wert/Einstellpunkt	Instrumentenanschluß
ZF	T1	Eingang: Antenne Ausgang: Stift 9 von IC2
Demodulation	T2	
Frequenz-bereich	fL: L3 fH: TC2	
Abtastung	88,0 MHz: L2 108,0 MHz: TC1	

· Frequenz des spannungsgesteuerten Oszillators

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
VR1	38 kHz ± 100 Hz	Stift 6 von IC3

DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspule (L2-untere Eckfrequenz: 87,5 MHz) und des Oszillatortrimmers (TC1-obere Eckfrequenz: 108,0 MHz) eingestellt.

ZEIZSCHALTUHR-TEIL

· Uhrenbesugsfrequenz

Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
TC501	32,768 kHz ± 0,15 Hz	Stift 40 von IC501

Ⓕ

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

· FI/RF AM (PO)

Etage d'essai	Valeur spécifiée/ Point de réglage	Instrument de connexion
FI	T3	Entrée: Antenne Sortie: Broche 9 de IC2
Couverture de fréquence GO	fL: L6 fH: TC7	Entrée: Antenne Sortie: Broche 1 de IC3
Alignement GO	170 kHz: L4 270 kHz: TC5	
Couverture de fréquence PO	fL: L7 fH: TC8	
Alignement PO	600 kHz: L4 1.400 kHz: TC4	
Couverture de fréquence OC	fL: L8 fH: TC6	
Alignement OC	6,5 MHz: L5 16 MHz: TC3	

· FI/RF FM

Etage d'essai	Valeur spécifiée/ Point de réglage	Instrument de connexion
FI	T1	Entrée: Antenne Sortie: Broche 9 de IC2
Détection	T2	
Couverture de fréquence	fL: L3 fH: TC2	
Alignement	88,0 MHz: L2 108,0 MHz: TC1	

· Fréquence VCO

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
VR1	38 kHz ± 100 Hz	Broche 6 de IC3

PARTIE MINUTERIE

· Fréquence de reference de la montre

Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
TC501	32,768 kHz ± 0,15 Hz	Broche 40 de IC501

Ⓔ

CD SECTION

· **Setting the TEST Mode**
(Refer to Fig. 16-1)

Pressing CALL button and CLEAR button simultaneously, set the selector switch to CD. As a result the whole indication appears for 1.5 sec, and "TEST MODE 0" (1) is indicated.
Then once press the PLAY button. As a result "TEST MODE 1" (2) is indicated, and the laser lights.
If the PLAY button is pressed again, "TEST MODE 2" (3) is indicated, and Focus starts (Focus Servo On).
When the PLAY button is pressed (third time), "TEST MODE 3" (4) is indicated, and the spin motor starts (Spin Servo On).
When the PLAY button is pressed (fourth time), "TEST MODE 4" (5) is indicated, and Tracking Servo is turned on.
When the PLAY button is pressed (fifth time), track No. and time are indicated (6).
The sixth key input and subsequent key inputs are not accepted.

When the STOP button is pressed, pertinent operation stops, resulting in stop state. In this case the pickup does not slide, and "TEST MODE 0" is indicated.
While the FAST FORWARD (REWIND) button is pressed, the pickup slides to outward (inward). While this operation is executed, the test mode indication does not change.
Caution: The above-mentioned TEST Mode cannot be set unless the CD cover open-close switch is set to ON.

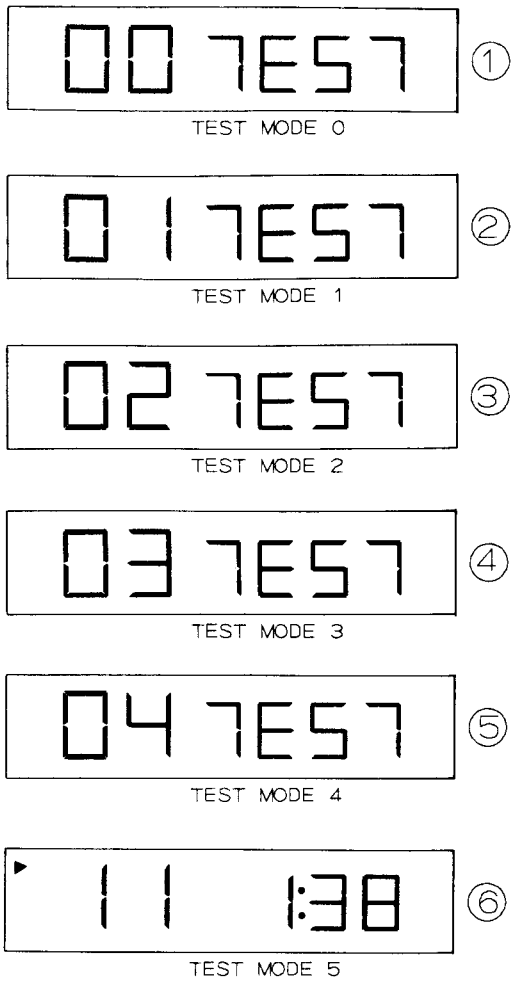


Figure 18−1 TEST MODE

Ⓓ

CD-TEIL

· **Einstellen der Test-Betriebsart (Siehe Abb. 16-1)**

Durch gleichzeitiges Drücken der CALL- und CLEAR-Taste wird der Wahlschalter auf CD umgestellt. Die gesamte Anzeige erscheint für 1,5 sec, und "TEST MODE 0" (1) wird angezeigt.
Danach die PLAY-Taste drücken. Es wird "TEST MODE 1" (2) angezeigt, worauf der Laser aufleuchtet.
Bei erneuter Betätigung der PLAY-Taste wird "TEST MODE 2" (3) angezeigt, und die Brennweite wird aktiviert (Fokus-Servo in Betrieb).
Wenn die PLAY-Taste (zum drittenmal) gedrückt wird, wird "TEST MODE 3" (4) angezeigt, worauf sich der Drehmechanismusantrieb in Betrieb setzt (Dreh-Servo aktiviert).
Wenn die PLAY-Taste (zum viertenmal) gedrückt wird, wird "TEST MODE 4" (5) angezeigt, worauf der Abtast-Servo aktiviert wird.
Wenn die PLAY-Taste (zum fünftenmal) gedrückt wird, wird die Titelnummer sowie die Zeit (6) angezeigt.
Eine sechste bzw. weitere Tasteneingaben zeigen keine Reaktion.

Durch Drücken der STOP-Taste wird der Betrieb unterbrochen (das Gerät tritt in die Stopp-Betriebsart ein). In diesem Fall gleitet der Abtaster nicht mehr, und es wird "TEST MODE 0" angezeigt.
Während die FAST FORWARD (REWIND)-Taste gedrückt wird, gleitet der Abtaster nach außen bzw. nach (innen). Während dieser Funktion verändert sich die "Test Mode"-Anzeige nicht.
Vorsicht: Die oben beschriebene TEST-Betriebsart kann nicht eingestellt werden, außer wenn der CD-Fachdeckel-Öffnen/Schließen-Schalter eingeschaltet ist (ON).

Ⓕ

PARTIE CD

· **Réglage du mode d'essai (Voir Fig. 16-1.)**

Tout en pressant la touche CALL et la touche CLEAR, amener le sélecteur sur CD. Toutes les indications seront affichées pendant 1,5 seconde et puis "TEST MODE 0" (1) s'inscrira sur l'afficheur.
Appuyer alors sur la touche PLAY. "TEST MODE 1" apparaît sur l'afficheur et le laser s'allume.
Une autre pression sur la touche PLAY fait apparaître "TEST MODE 2" (3) et la focalisation se met en marche (l'asservissement du foyer en marche).
La troisième pression permet d'afficher "TEST MODE 3" (4) et le moteur spin part (l'asservissement spin en marche).
La quatrième permet de passer à "TEST MODE 4" (5) et l'asservissement de l'alignement se met en marche.
A la cinquième pression, le numéro de la plage et l'heure sont affichés (6).
En aucun cas, une sixième pression n'est acceptée.

La touche STOP pressée, l'appareil se met en état d'arrêt en interrompant des actions. Le porte-lasser (pick-up) ne se déplace pas alors et l'afficheur indique "TEST MODE 0".
Pendant que l'on presse sur la touche FAST FORWARD (ou REWIND), le porte-laser se déplace vers l'extérieur (ou l'intérieur). Au cours de cette opération, l'affichage du mode d'essai ne change pas.
Attention: Le mode d'essai ci-dessus n'est réalisable que lorsque le commutateur d'ouverture/fermeture de couvercle CD se trouve sur ON.

Ⓔ

3. Servo Unit

Since the adjusting procedure differs from that described in "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS", refer to the Service Manual.
All the semivariable resistors must be set in the mechanical center position.

Test Stage	Adjusting Parts	Value/Adjusting Method	Instrument Connection
Test Mode 0			
Focus offset	VR702	0 ± 30 mV	Pin 1 and Pin 2 of CNP701
Tracking offset	VR707	0 ± 30 mV	Pin 3 and Pin 4 of CNP701
Test Mode 1 (Confirmation of laser lighting)			
After loading the disc, set to Test Mode 2 (focus servo ON)			
Test Mode 3 (Spin Servo ON)			
Tracking error balance	VR701	*1	Pin 8 (1/2Vcc) and pin 3 (Ground) of TP1
Test Mode 4 (Tracking Servo ON)			
Focus balance	VR704	Adjust to obtain clear and max. amplitude of eye pattern (more than 0.54 Vp-p) and min. jitter.	Pin 1 of TP1 and pin 2 (ground) of TP1
Focus gain	VR705	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *2	Pin 6 (CH1) and pin 7 (CH2) of TP1 and ground
Tracking gain	VR703	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *3	Pin 4 (CH1) and pin 5 (CH2) of TP1 and ground

*1 Adjust to obtain vertically symmetric waveform (Fig. 20-1) with respect to the reference DC level. The reference level is 1/2 Vcc −20mV (approx. 2.5 V).
*2 Input oscillation frequency: 1.3 kHz, 300 mV rms
*3 Input oscillation frequency: 1.5 kHz, 300 mV rms

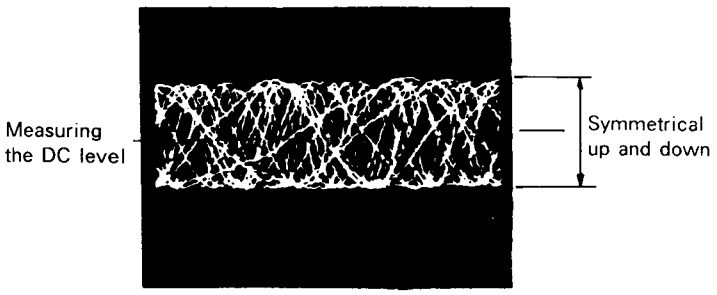


Figure 20−1

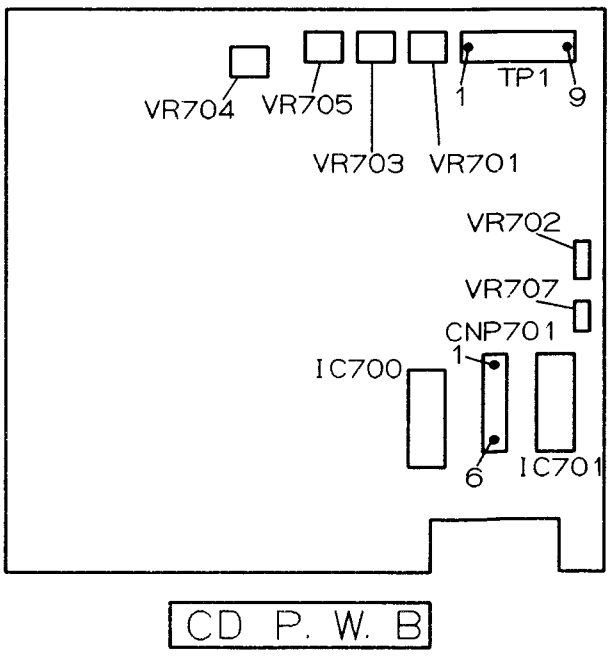


Figure 20−2

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓓ

3. Servoeinheit

Da die Einstellmethode von der im Abschnitt "EINSTELLVERFAHREN VON AUDIOERZEUGNISSEN" beschriebenen Verfahren abweicht, sich auf Service-Anleitung beziehen.
Alle halbveränderlichen Widerstände müssen in die mechanische Mittelposition gebracht werden.

Einstell-Teststufe	Wert/komponenten	Einstell-verfahren	Meßgeräteanschluß
Test Betriebsart 0			
Fokus-Relativanzeige	VR702	0 ± 30 mV	Stift 1 und Stift 2 des CNP701
Abtast-Relativanzeige	VR707	0 ± 30 mV	Stift 3 und Stift 4 des CNP701
Test-Betriebsart 1 (Bestätigung für Laseraktivierung)			
Nach dem Einlegen der Disc auf Test-Betriebsart 2 einstellen (Fokus-Servo eingeschaltet).			
Test-Betriebsart 3 (Drehmechanismus-Servo eingeschaltet)			
Abtastfehlerbalance	VR701	✻1	Stift 8 (1/2 Vcc) und Stift 3 (Masse) von TP1
Test-Betriebsart 4 (Abtast-Servo eingeschaltet)			
Fokusbalance	VR704	So einstellen, daß sich ein klare und max. Amplitude im visuellen Muster (Mehr als 0,54 Vs-s) und minimales Zittern ergibt.	Stift 1 von TP1 und Stift 2 (Masse) von TP1
Fokusverstärkung	VR705	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. ✻2	Stift 6 (CH1) und Stift 7 (CH2) von TP1 und Masse
Abtastverstärkung	VR703	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. ✻3	Stift 4 (CH1) und Stift 5 (CH2) von TP1 und Masse

✻1 So einstellen, daß unter Berücksichtigung der Gleichstrom-Bezugsspannung eine vertikal symmetrische Wellenform entsteht (Abb. 20-1). Die Bezugsspannung beträgt 1/2 Vcc−20mV (ca. 2,5V).
✻2 Eingangs-Oszillatorfrequenz: 1,3 kHz, 300 mV rms
✻3 Eingangs-Oszillatorfrequenz: 1,5 kHz, 300 mV rms

Ⓕ

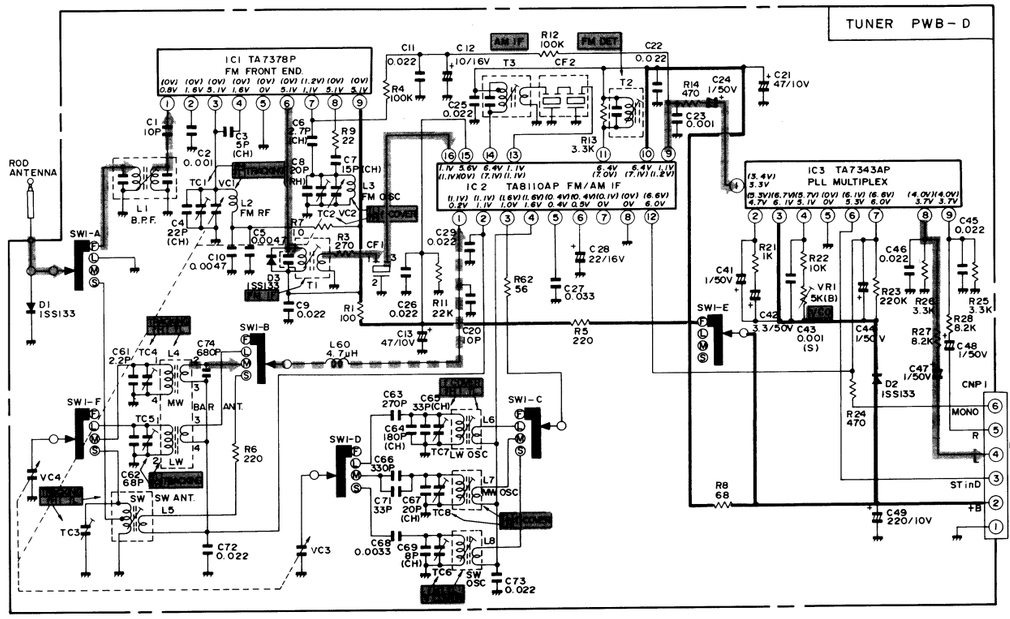
3. Unité d'asservissement

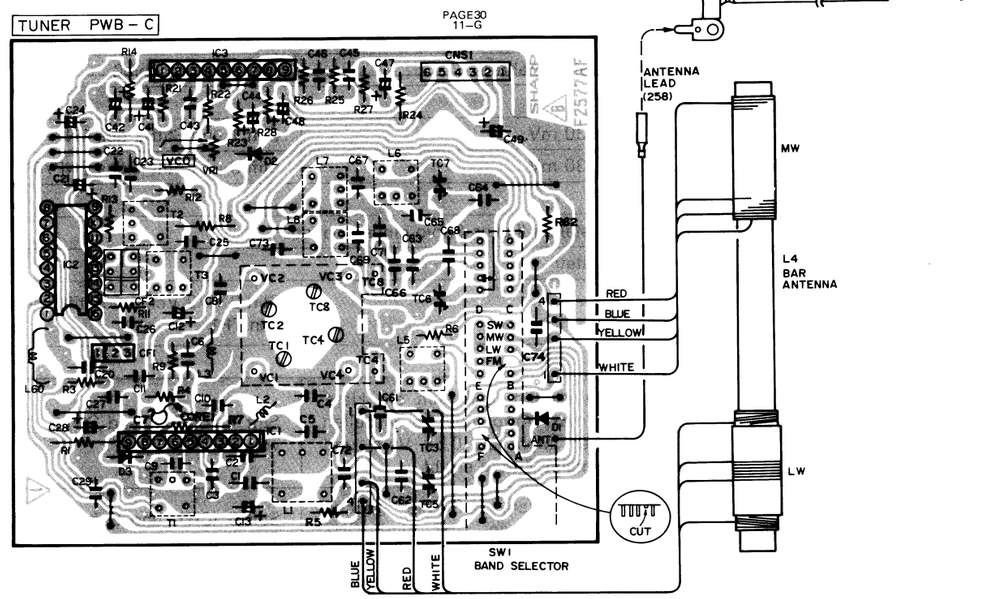
Le procédé de réglage diffère de celui décrit dans "PROCEDES DE REGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES", se reporter au manuel de service.
Toutes les résistances semi-variables doivent être sur la position centrale mécanique.

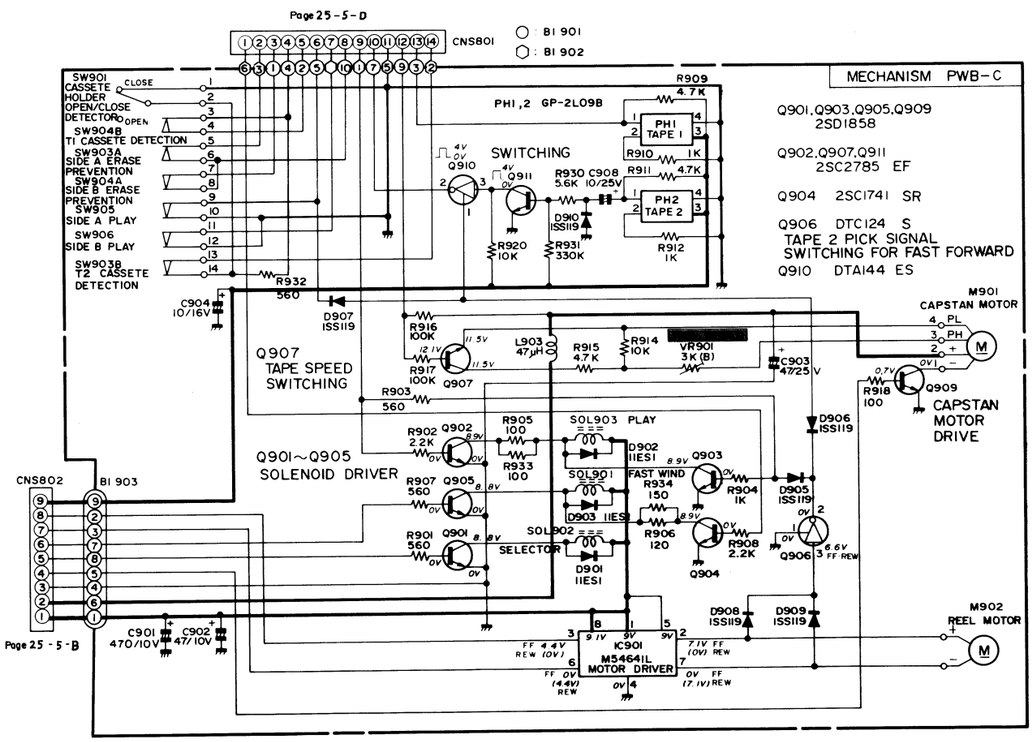
Etage d'essai	Point de réglage	Valeur/Réglage	Raccordement de l'appareil de mesure
Mode d'essai 0			
Décentrage du foyer	VR702	0 ± 30 mV	Broches 1 et 2 de CNP701
Décentrage de l'alignement	VR707	0 ± 30 mV	Broches 3 et 4 de CNP701
Mode d'essai 1 (Confirmation de l'éclairement laser)			
Après la mise en place du disque, passer au mode d'essai 2 (l'asservissement du foyer en marche)			
Mode d'essai 3 (l'asservissement spin en marche)			
L'équilibre d'erreur d'alignement	VR701	✻1	Broches 8 (1/2 Vcc) et 3 (terre) de TP1
Mode d'essai 4 (l'asservissement de l'alignement en marche)			
Ajustement de Equilibre de foyer	VR704	Ajuster pour obtenir l'amplitude maxi et l'image claire de la mire à oeil (plus de 0,54 Vc- c), et l'instabilité mini.	Broche 1 de TP1 et broche 2 (terre) de TP1
Gain de foyer	VR705	Ajuster pour obtenir la même forme d'onde sur CN1 et CN2. ✻2	Broches 6 (CN1) et 7 (CN2) de TP1 et la mise à la terre
Gain de l'alignement	VR703	Ajuster pour obtenir la même forme d'onde sur CN1 et CN2. ✻3	Broches 4 (CN1) et 5 (CN2) de TP1 et la mise à la terre

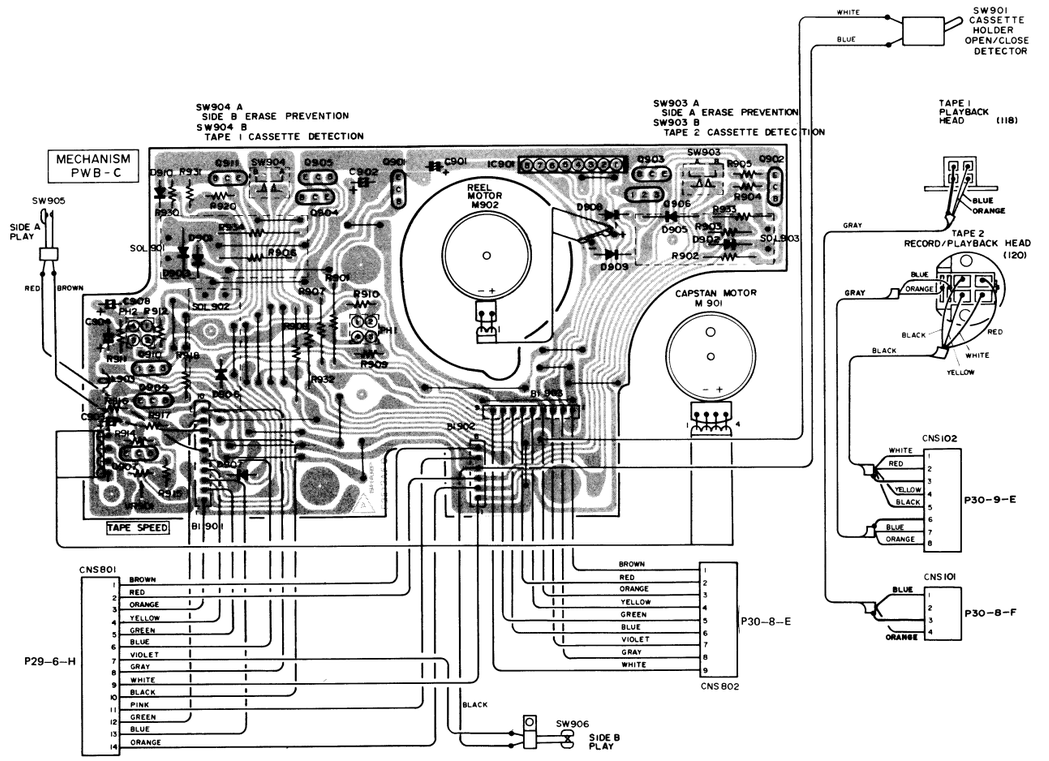
✻1. Ajuster pour réaliser verticalement une forme d'onde symétrique (Fig. 20-1) par rapport au niveau CC de référence. Il est de 1/2 Vcc−20mV (environ 2,5 V).
✻2. Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,3 kHz, 300 mV efficace
✻3. Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,5 kHz, 300 mV efficace

WF-CD77H/E
CP-CD77







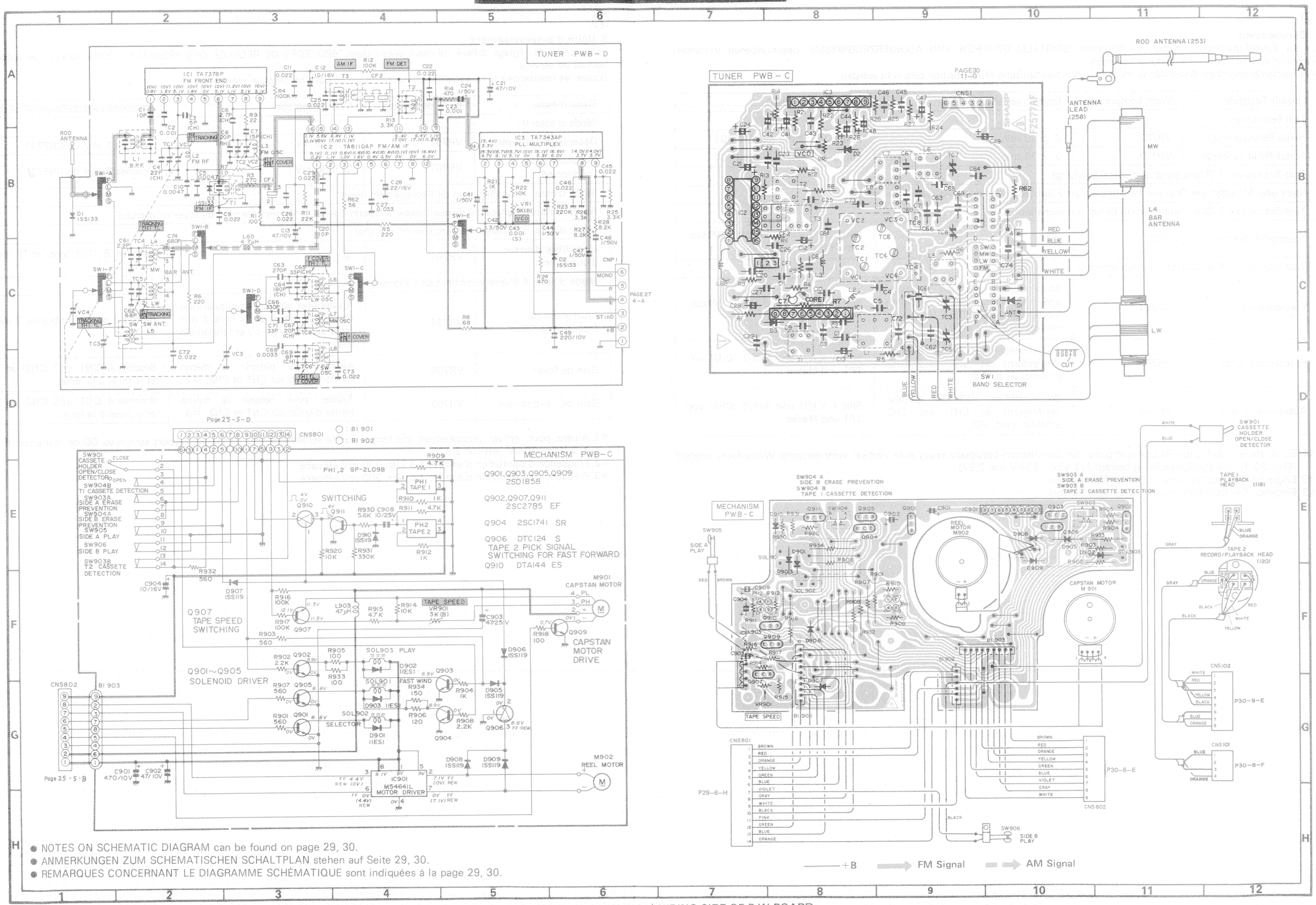


● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

——+B ⇒ FM Signal ⇒ AM Signal

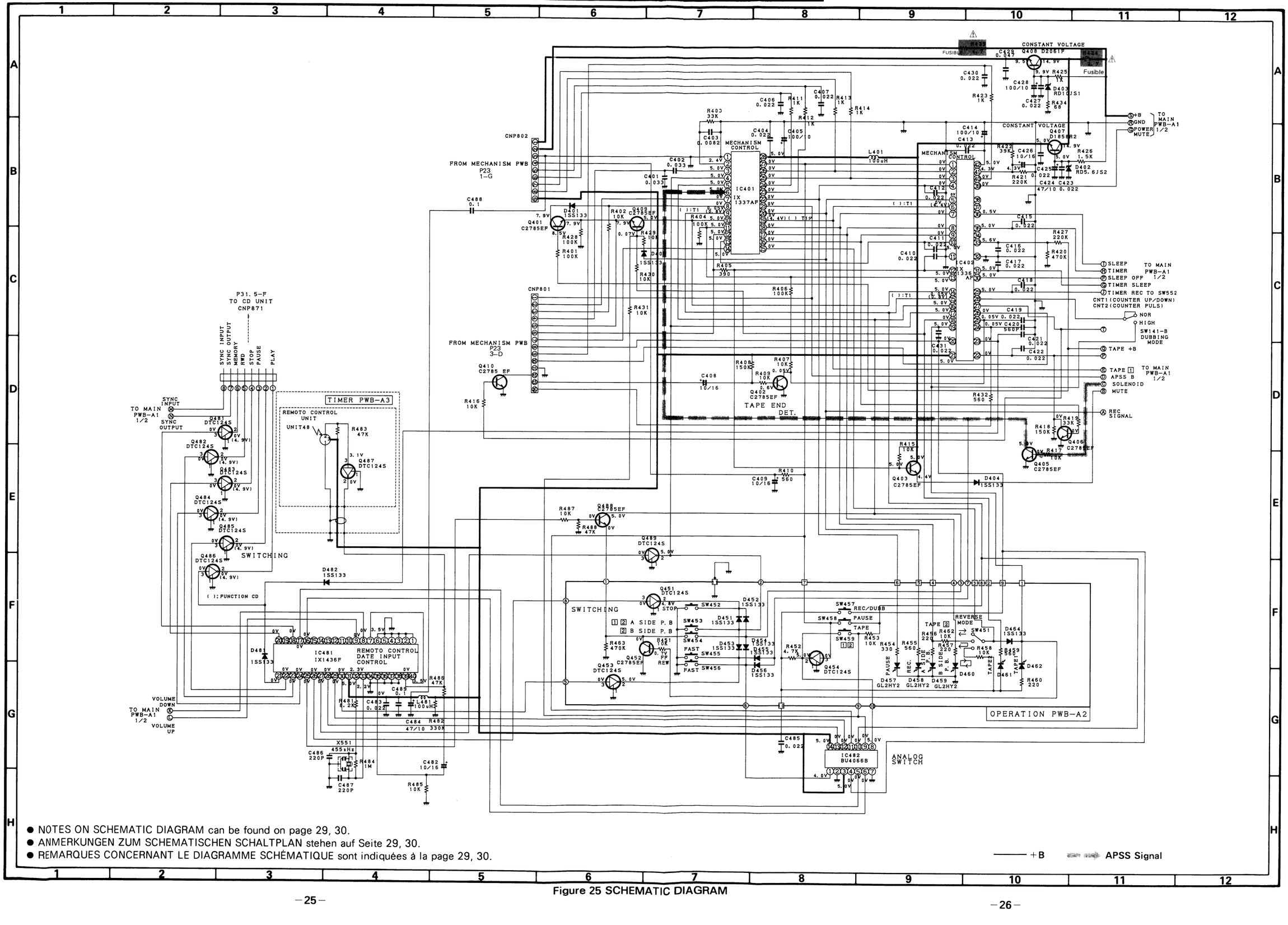
Figure 23 SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD

WF-CD77H/E
CP-CD77



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

Figure 23 SCHEMATIC DIAGRAM/WIRING SIDE OF P.W.BOARD

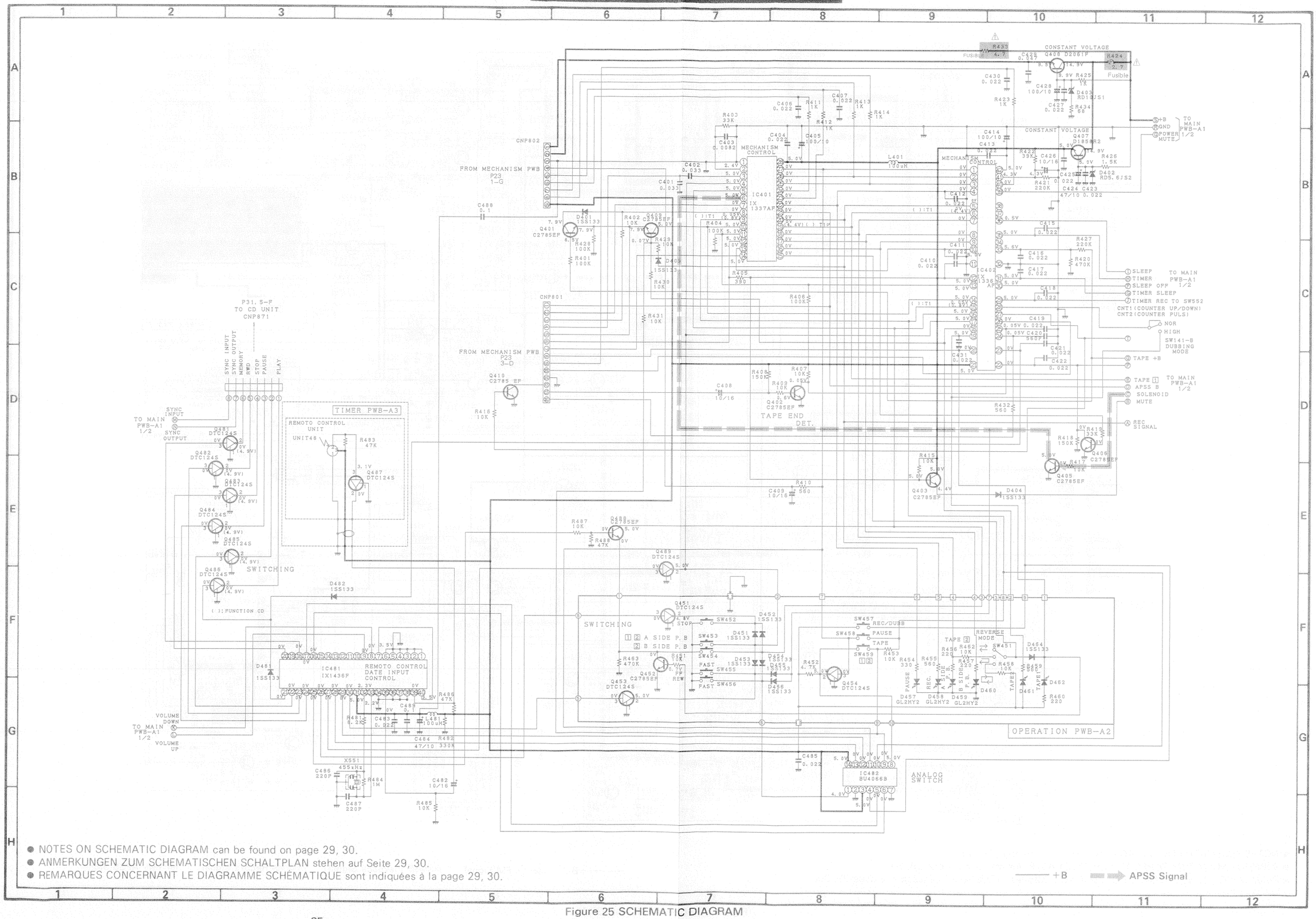


- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

+B APSS Signal

Figure 25 SCHEMATIC DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

+B　APSS Signal

Figure 25 SCHEMATIC DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77

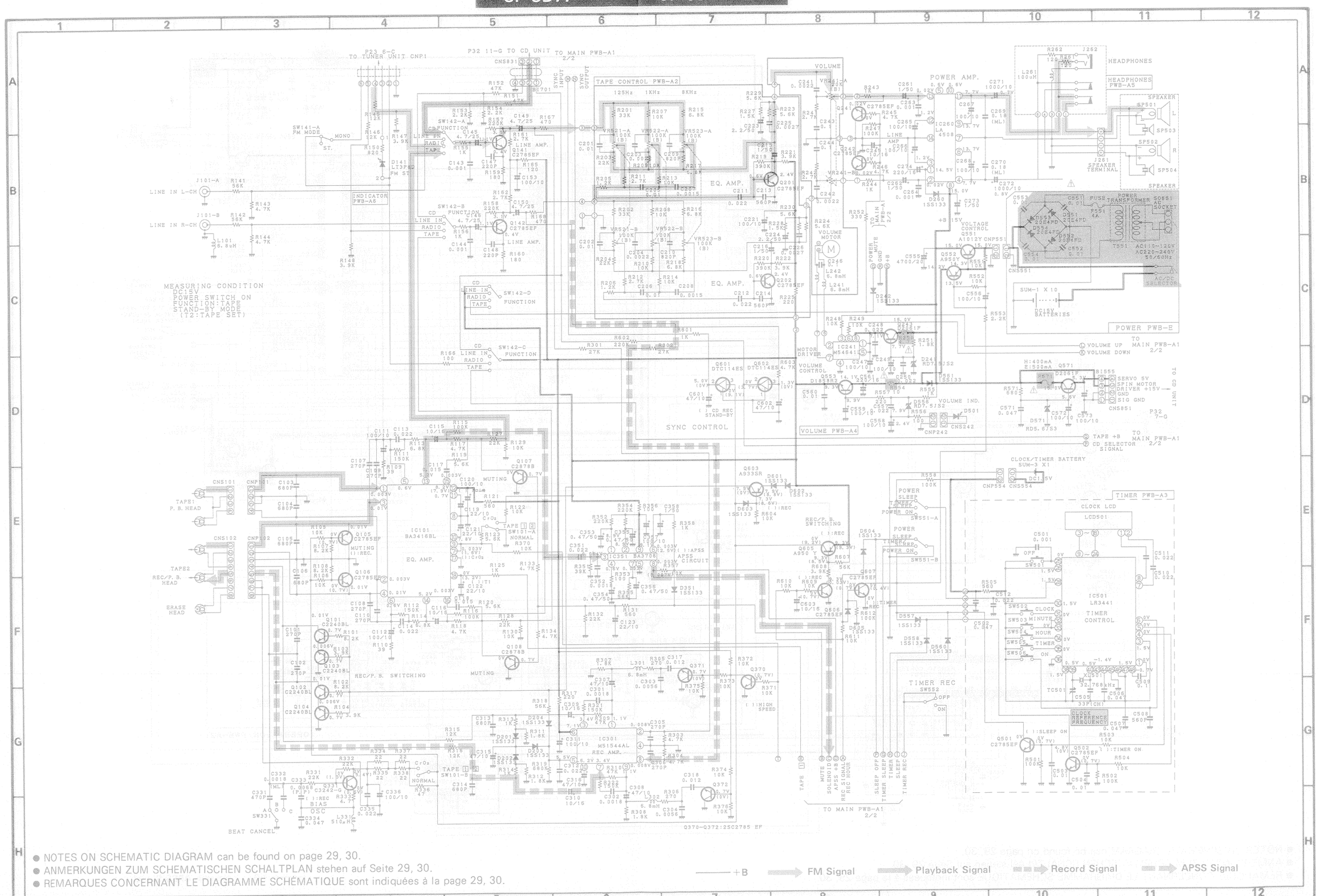
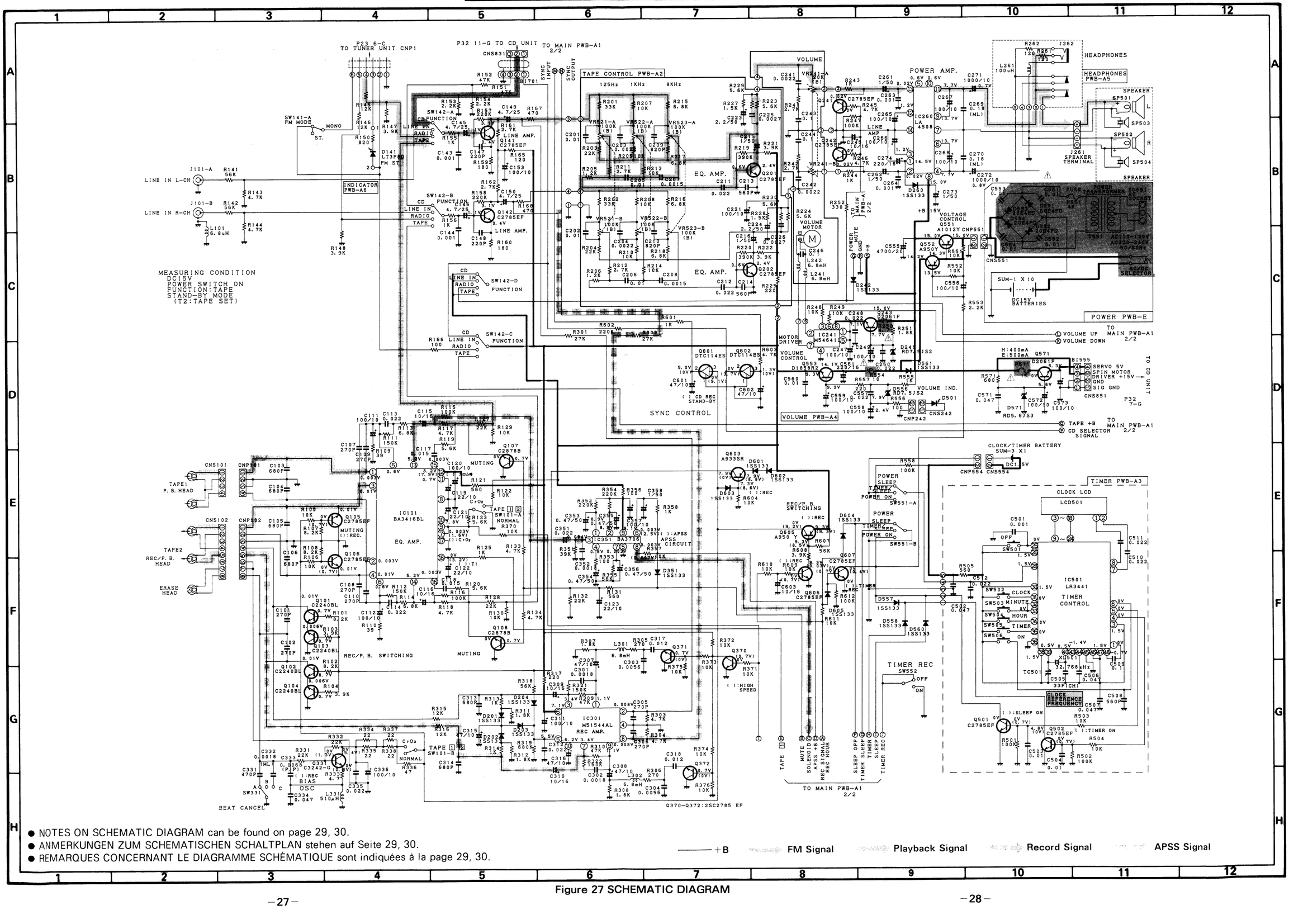


Figure 27 SCHEMATIC DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77



● NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
● ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
● REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

Figure 27 SCHEMATIC DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77

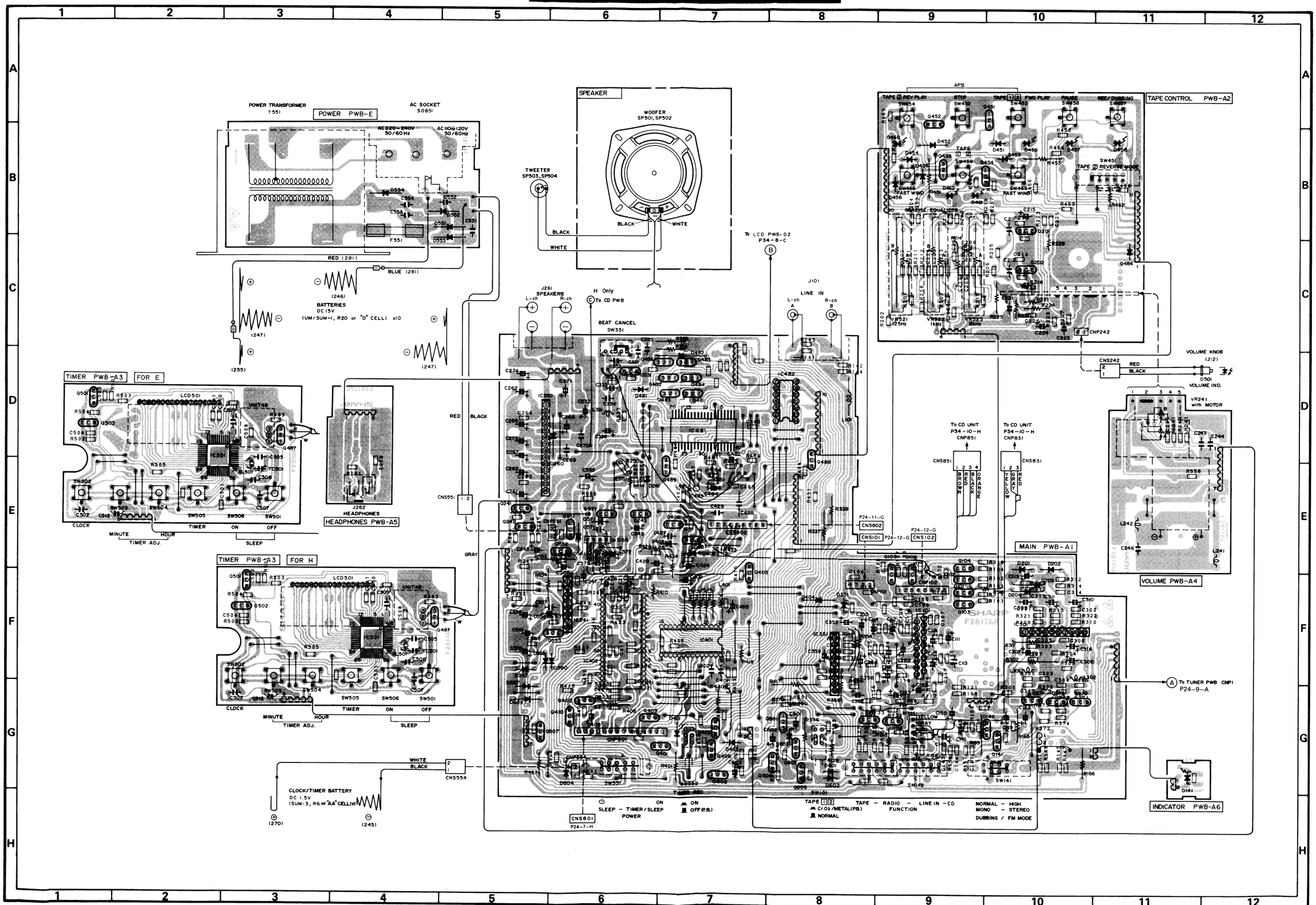


Figure 29 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

WF-CD77H/E
CP-CD77

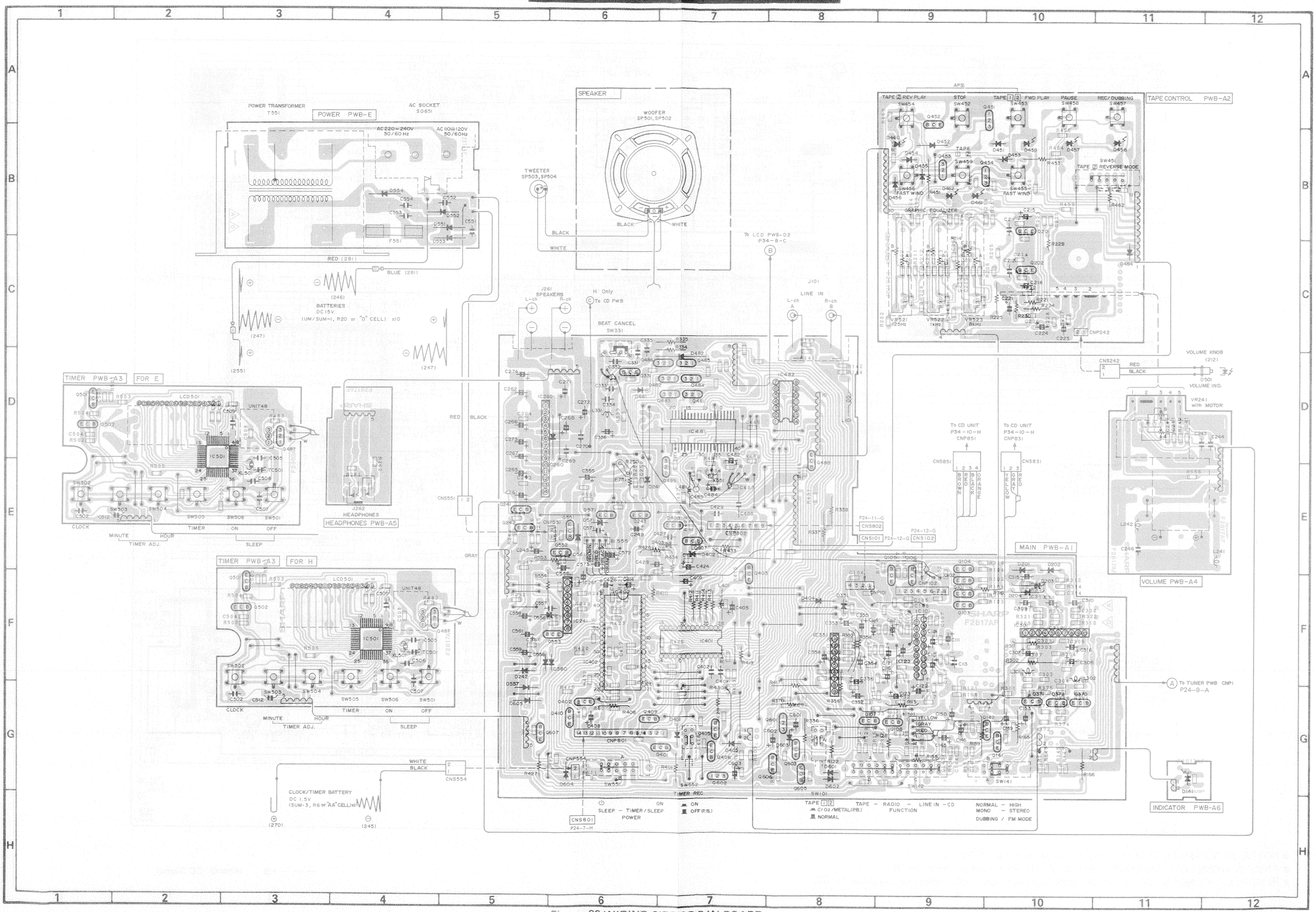
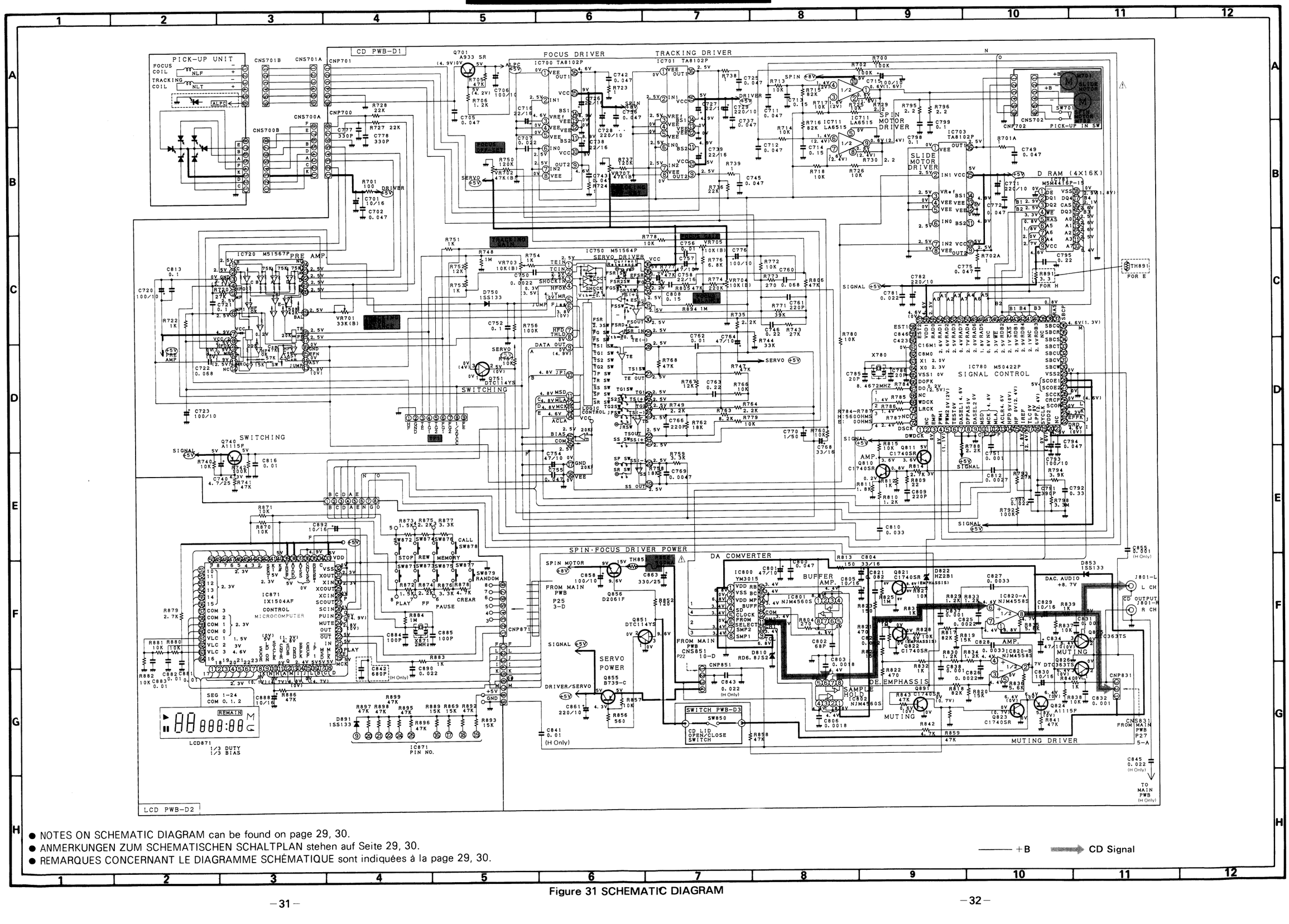


Figure 29 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

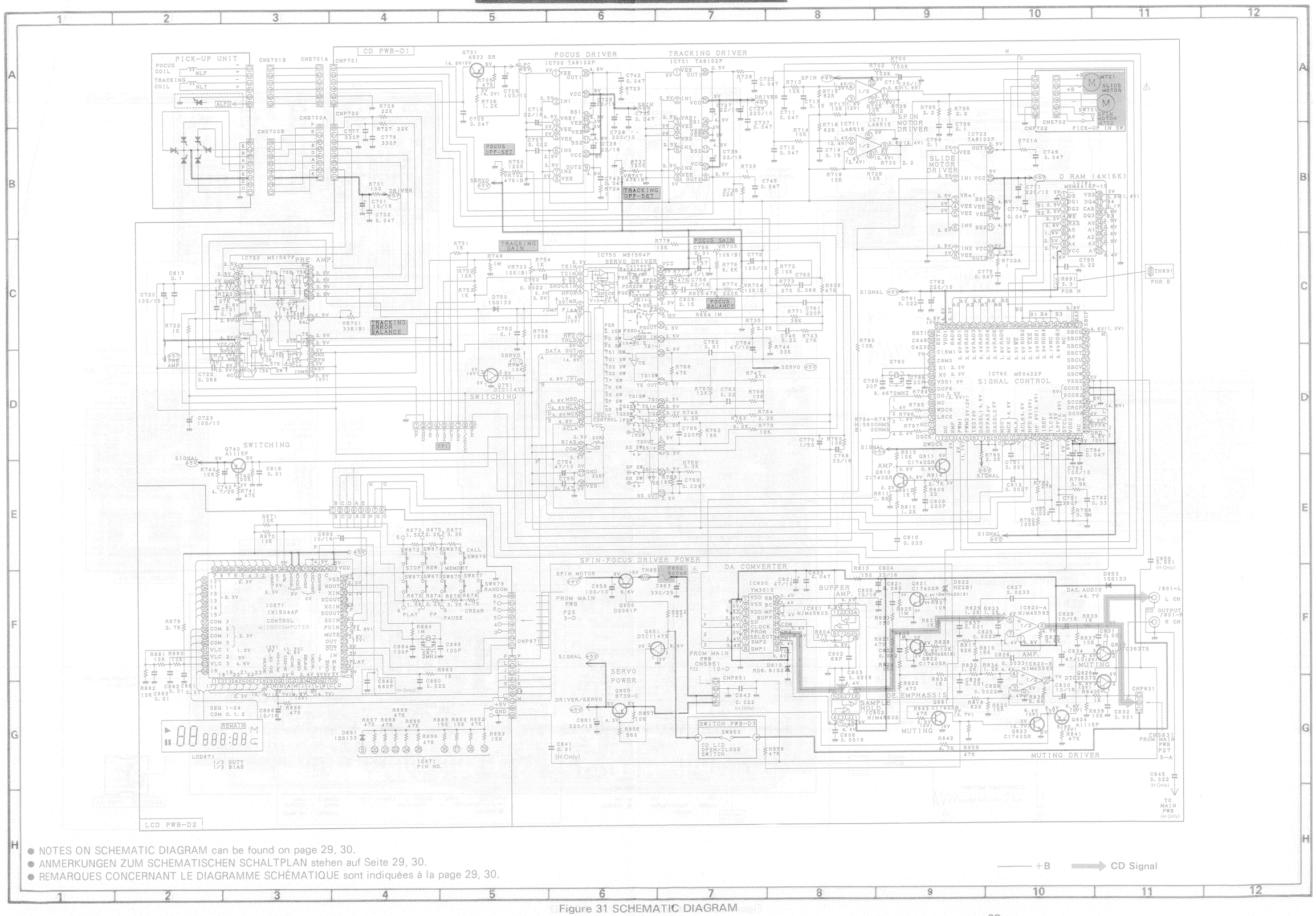
WF-CD77H/E
CP-CD77



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM

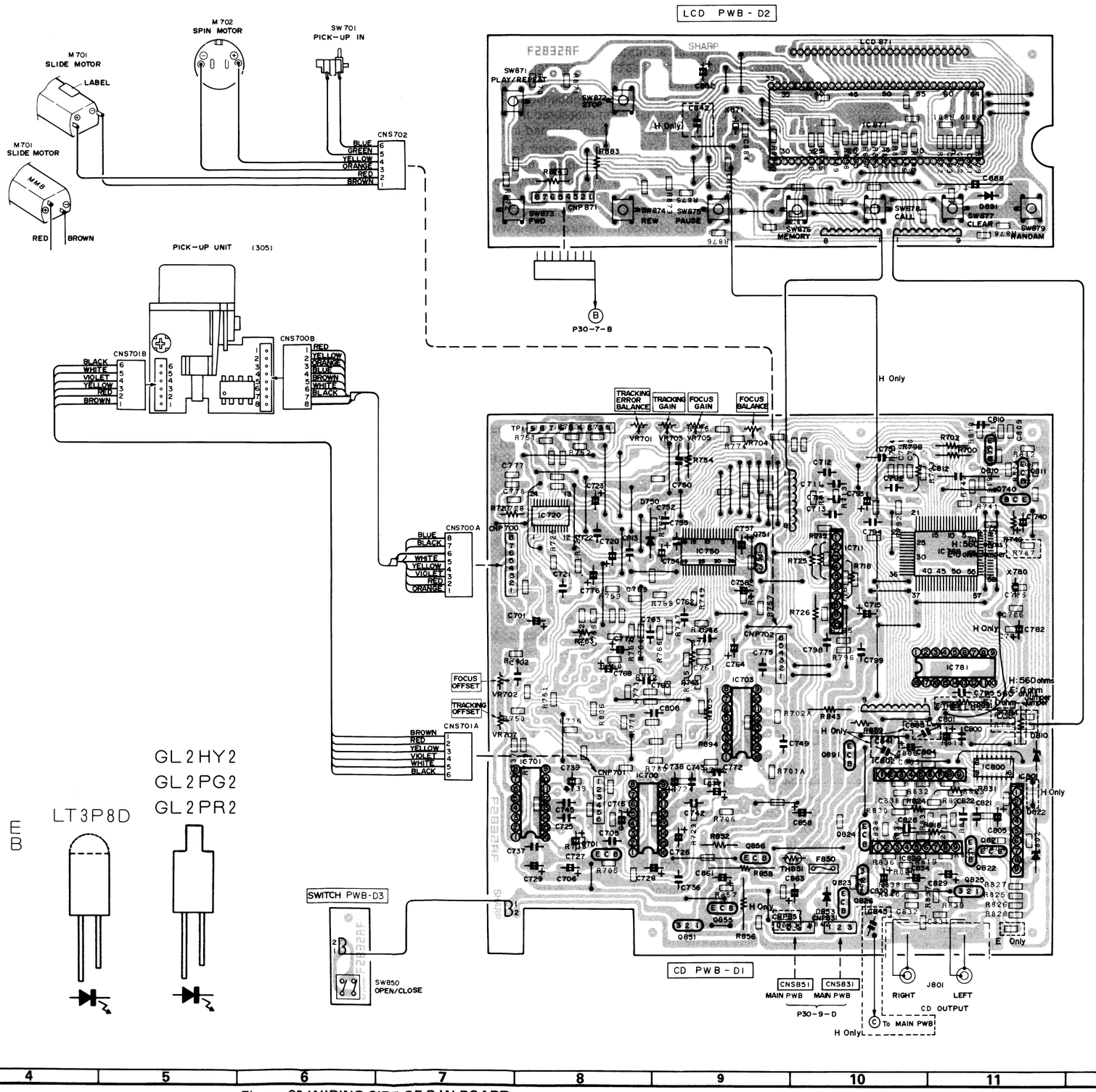
WF-CD77H/E
CP-CD77



- NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 29, 30.
- ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 29, 30.
- REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE sont indiquées à la page 29, 30.

Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM

WF-CD77H/E
CP-CD77



DTA114 YS 2SC1741 SR
RNC1202 2SC2240 BL
2SA1115 F 2SC3242 G
2SA854 SR 2SC460 C
2SA933 SR 2SC535 B
2SA950 Y 2SD1858
2SB561 C 2SC2785 EF 2SD2061 E
2SC1740 SR 2SC2878 B
DTC114 ES
2SB739 C
DTC124 S
DTC363 TS
DTA144 ES
2SB824 S

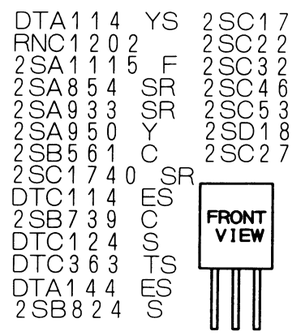


Figure 33 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K is used: the symbol K means 1000 ohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.

The voltage of tuner section has been measured in FM stereo mode.
The value enclosed in rectangle ▭ has been obtained in AM mode, and the IC3's value enclosed in rectangle ▭ has been obtained in Monaural mode.
The voltage of audio section has been measured after setting the Tape 2 to Playback mode.
The parenthesized ( ) value has been obtained in APSS mode.
The voltage of CD section has been measured in Stop state.
The parenthesized ( ) value has been obtained in Play mode.

- Parts marked with "⚠" (▩) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole wie K benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (P.P): Polypropylentyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.

Die Spannung der Tuner-Abteilung wurde in der FM stereo-Betriebsart abgemessen.
Der vom Rechteck ▭ umringte Wert wurde in der AM-Betriebsart erlangt und der vom Rechteck ▭ umringte Wert des IC3 wurde in der Monoral-Betriebsart erlangt
Der Wert der Audio-Abteilung wurde nach dem Einstellen des TAPE 2 auf die Wiedergabebetriebsart abgemessen.
Der eingeschaltete Wert ( ) wurde in der APSS-Betriebsart erlangt.
Die Spannung der CD-Abteilung wurde im Stopp-Zustand abgemessen. Der eingeschaltete Wert ( ) wurde in der Wiedergabebetriebsart erlangt.

- Die mit ⚠ (▩) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K: le symbole K signifie 1000 ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (P.P): Type Polypropylène
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.

La tension de la partie tuner a été mesurée en mettant l'appareil en mode FM stéréo.
Les valeurs encadrées ▭ sont celles mesurés en mode AM, les valeurs encadrées ▭ de IC3 en mode mono.
Nous avons mesuré la partie audio en mettant le TAPE 2 en lecture. Les valeurs entre parenthèses ( ) sont celles mesurées en mode APSS.
Nous avons mesuré la partie CD en état de non-signal. Les valeurs entre parenthèses ( ) sont celles mesurées en lecture.

- Les pièces portant la marque ⚠ (▩) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématque et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

Ⓔ

REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	Band Selector	FM-LW-MW-SW
SW101	Tape Selector	CrO2-NORMAL
SW141	Dubbing Speed/FM Mode	NORMAL/MONO-HIGH/STEREO
SW142	Function	TAPE-RADIO-LINE IN-CD
SW331	Beat Cancel	A-B-C
SW451	Tape 2 Rrverse Mode	↻-↻-⇄
SW452	Stop	ON-OFF
SW453	Forward Play	ON-OFF
SW454	Tape 2 Reverse Play	ON-OFF
SW455	Fast Wind	ON-OFF
SW456	Fast Wind	ON-OFF
SW457	Record/Dubbing	ON-OFF
SW458	Pause	ON-OFF
SW459	Tape Mode	ON-OFF
SW501	Sleep OFF	ON-OFF
SW502	Clock	ON-OFF
SW503	Minute	ON-OFF
SW504	Hour	ON-OFF
SW505	Timer	ON-OFF
SW506	Sleep ON	ON-OFF
SW551	Power	ON-OFF
SW552	Timer Record	ON-TIMER SLEEP-OFF
SW701	Pickup-in	ON-OFF
SW850	CD Compartment Open/Close	ON-OFF
SW871	Play/Repeat	ON-OFF
SW872	Stop	ON-OFF
SW873	Cue	ON-OFF
SW874	Review	ON-OFF
SW875	Pause	ON-OFF
SW876	Memory	ON-OFF
SW877	Crear	ON-OFF
SW878	Call	ON-OFF
SW879	Rundom	ON-OFF
SW901	Cassette Holder Open/Close	ON-OFF
SW903A	REC Protector(Side A)	ON-OFF
SW903B	Tape 2 Cassette DET.	ON-OFF
SW904A	REC Protector(Side B)	ON-OFF
SW904B	Tape 1 Cassette DET.	ON-OFF
SW905	Play Tape 1	ON-OFF
SW906	Play Tape 2	ON-OFF

Ⓔ This Mechanism is supplied as an assmebly so as to maintain performance and to ensure serviceability at reasonable cost. Switch (SW701), slide motor (M702), connector ass'y (CNS702), screw (302-4), nylon band (302-2) and belt (302-3) can be replaced either as an assembly or as a part.

Ⓓ Dieser Mechanismus wird als Aufbau gellefert, um die Liestung zu erhalten und die Wartbarkeit auf zumutbare Kosten zu sichern. Schalter (SW701), Gleitmotor (M702), Verbindungssatz (CNS702), Schraube (302-4), Nylonband (302-2) und Riemen (302-3) können entweder als ein Aufbau oder als ein Teil ausgewechselt werden.

Ⓕ Ce mécanisme est fourni en tant qu'ensemble pour maintenir la performance et afin d'assurer l'entretien à peu de frals. On peut remplacer comme ensemble ou séparément le commutateur (SW701), le moteur de glissement (M702), l'ensemble de connecteurs (CNS702), la vis (302-4), la bande en nylon (302-2) et la courrole (302-3).

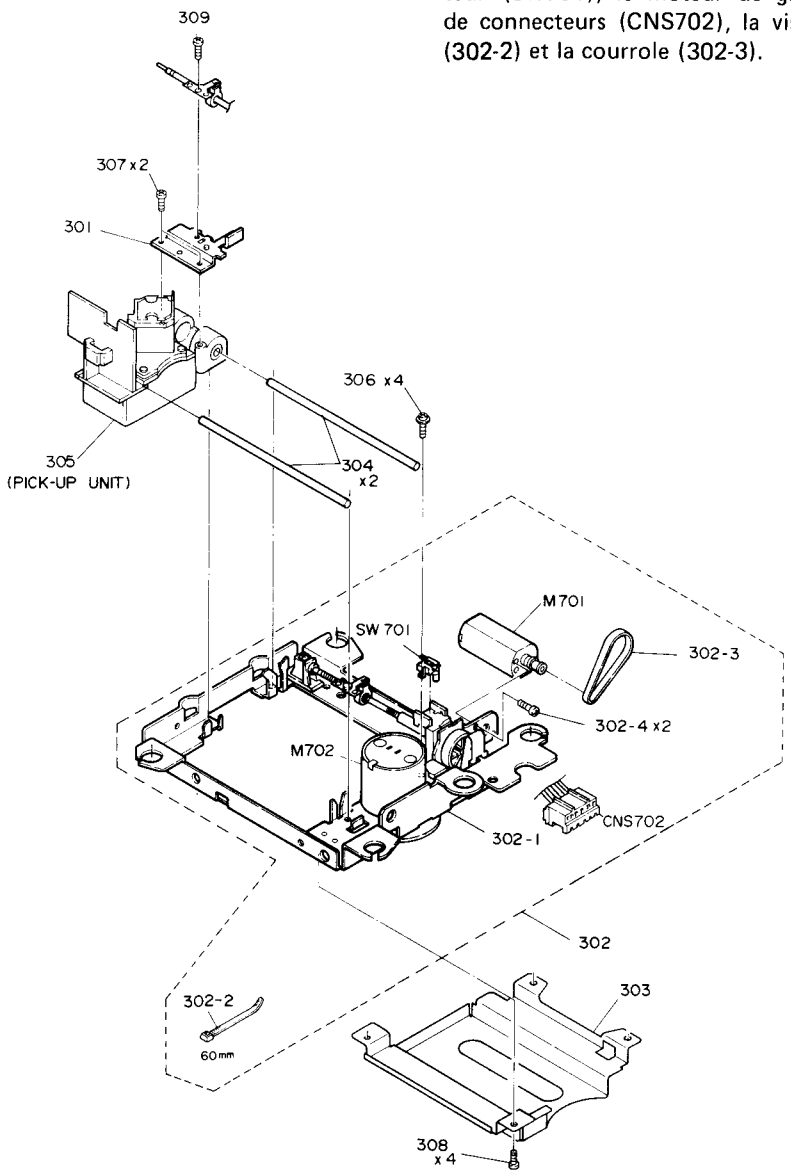


Figure 37 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

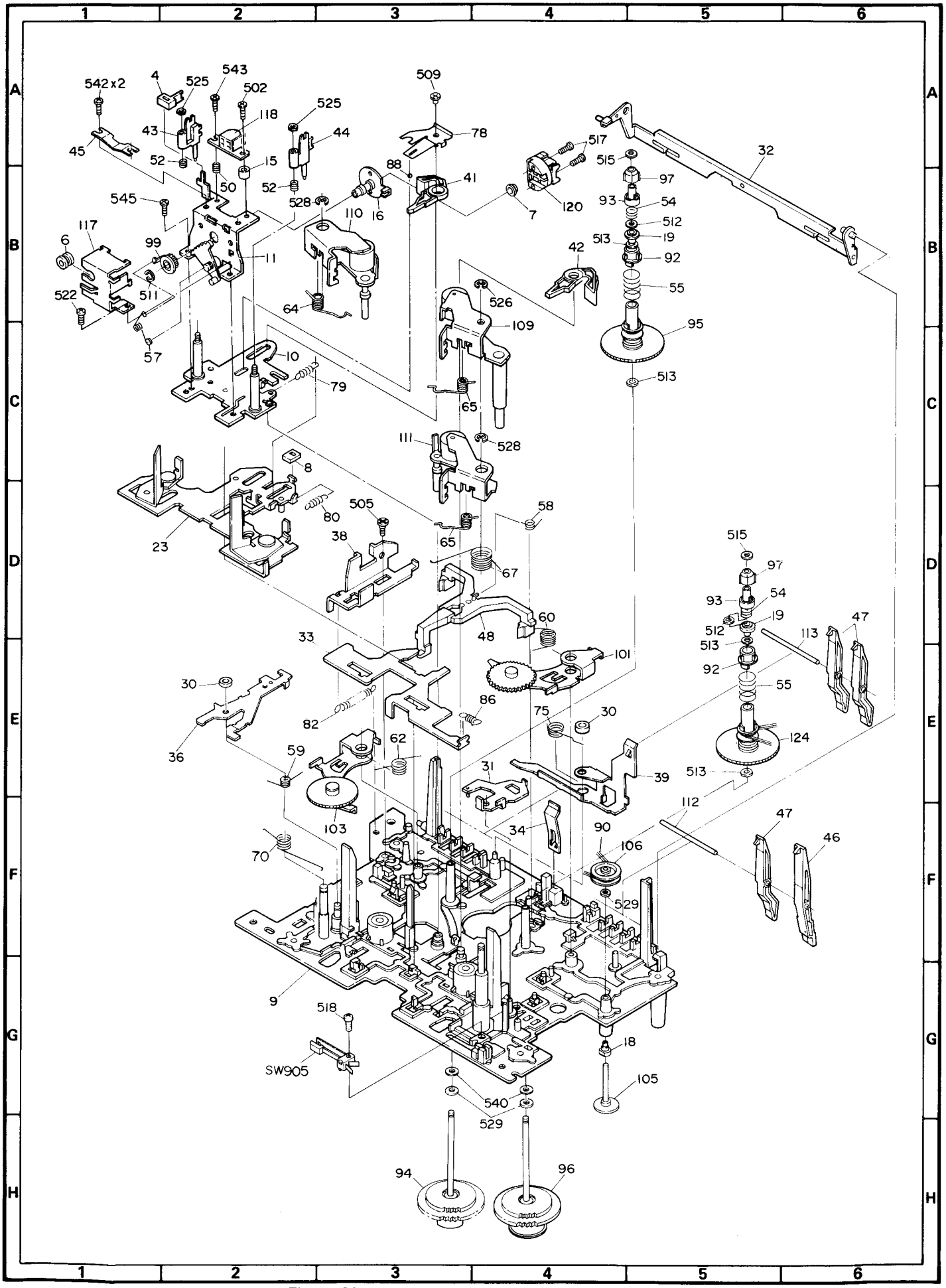


Figure 38 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

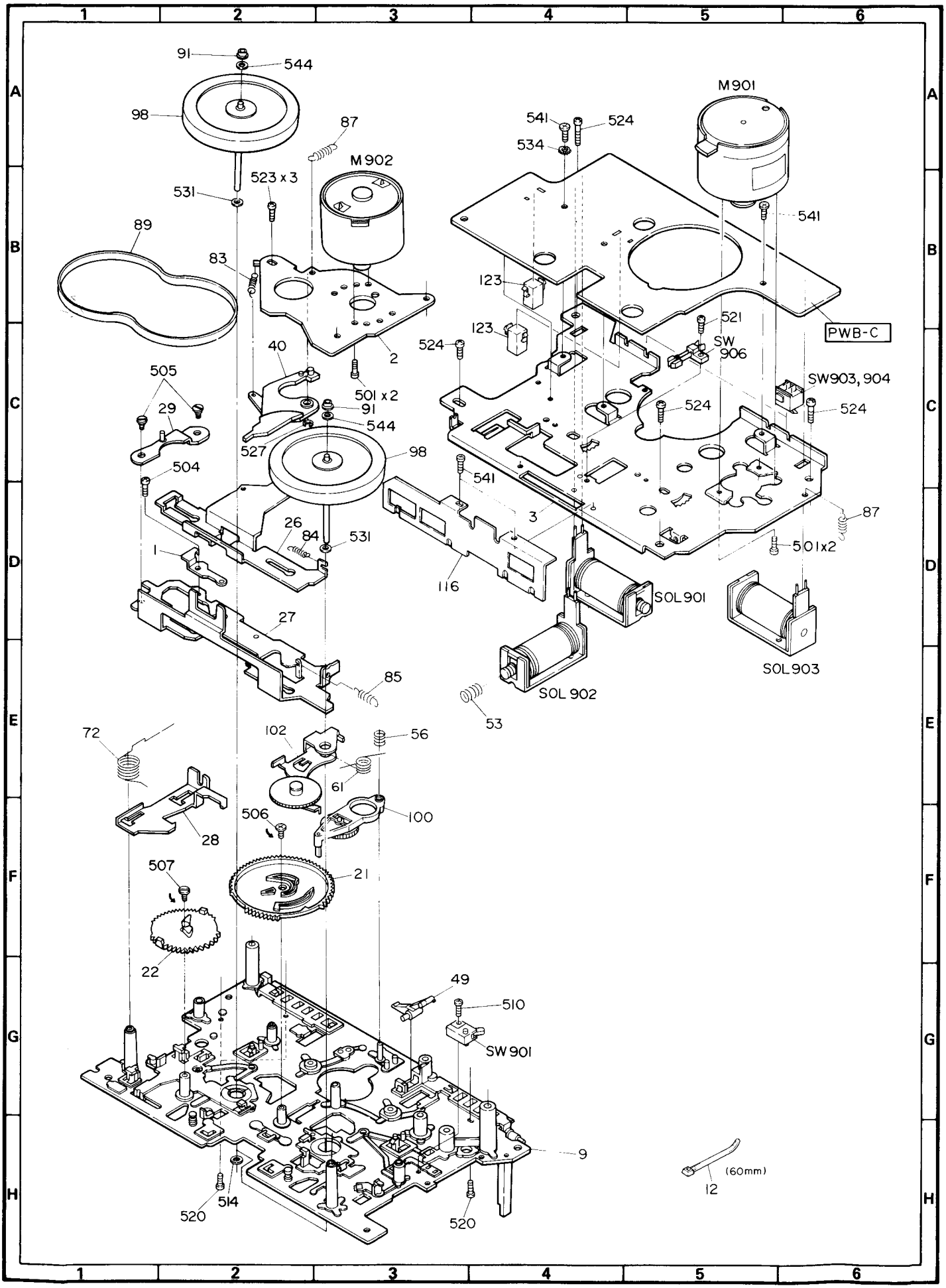


Figure 39 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

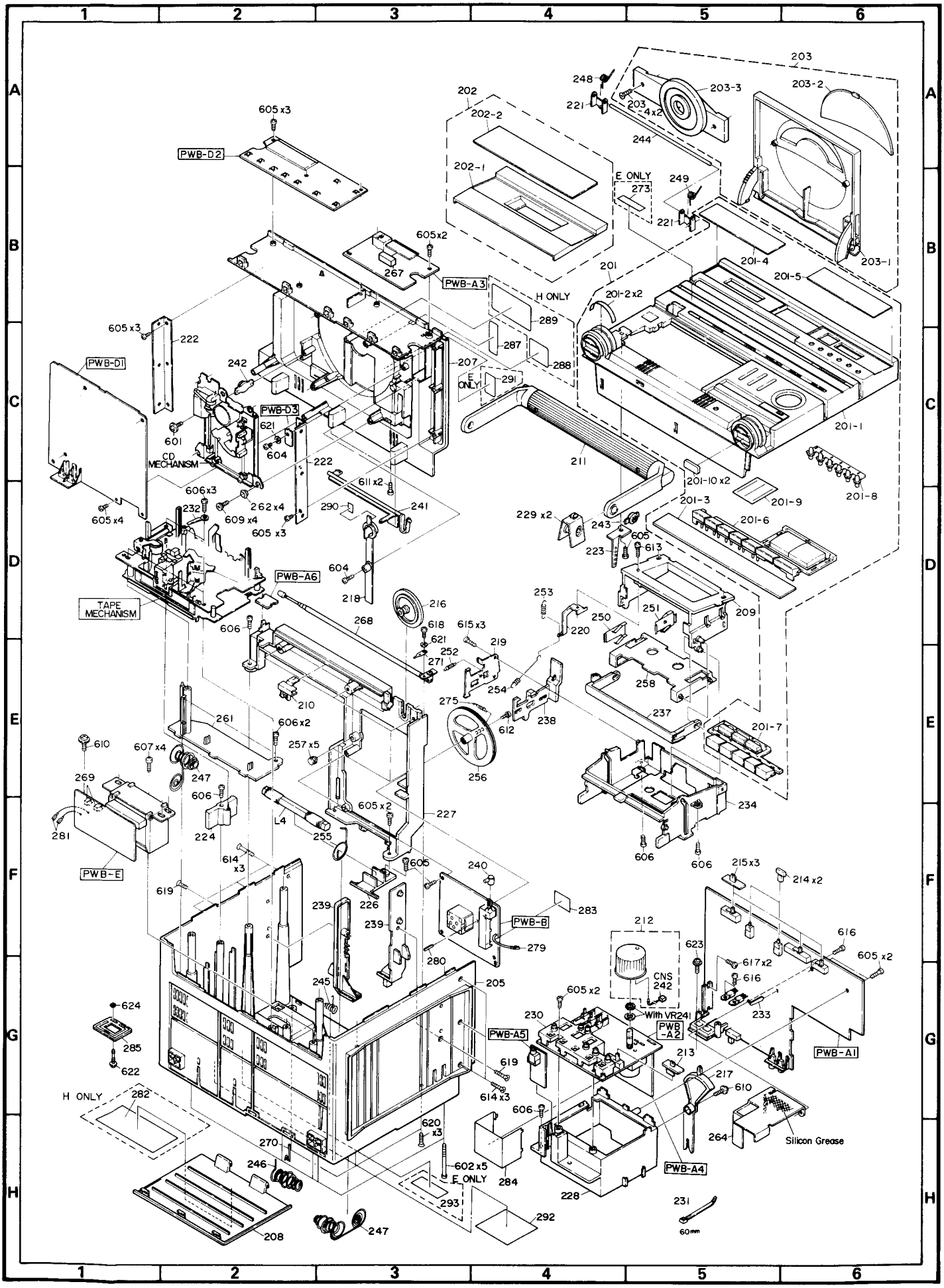


Figure 40 CABINET EXPLODED VIEW

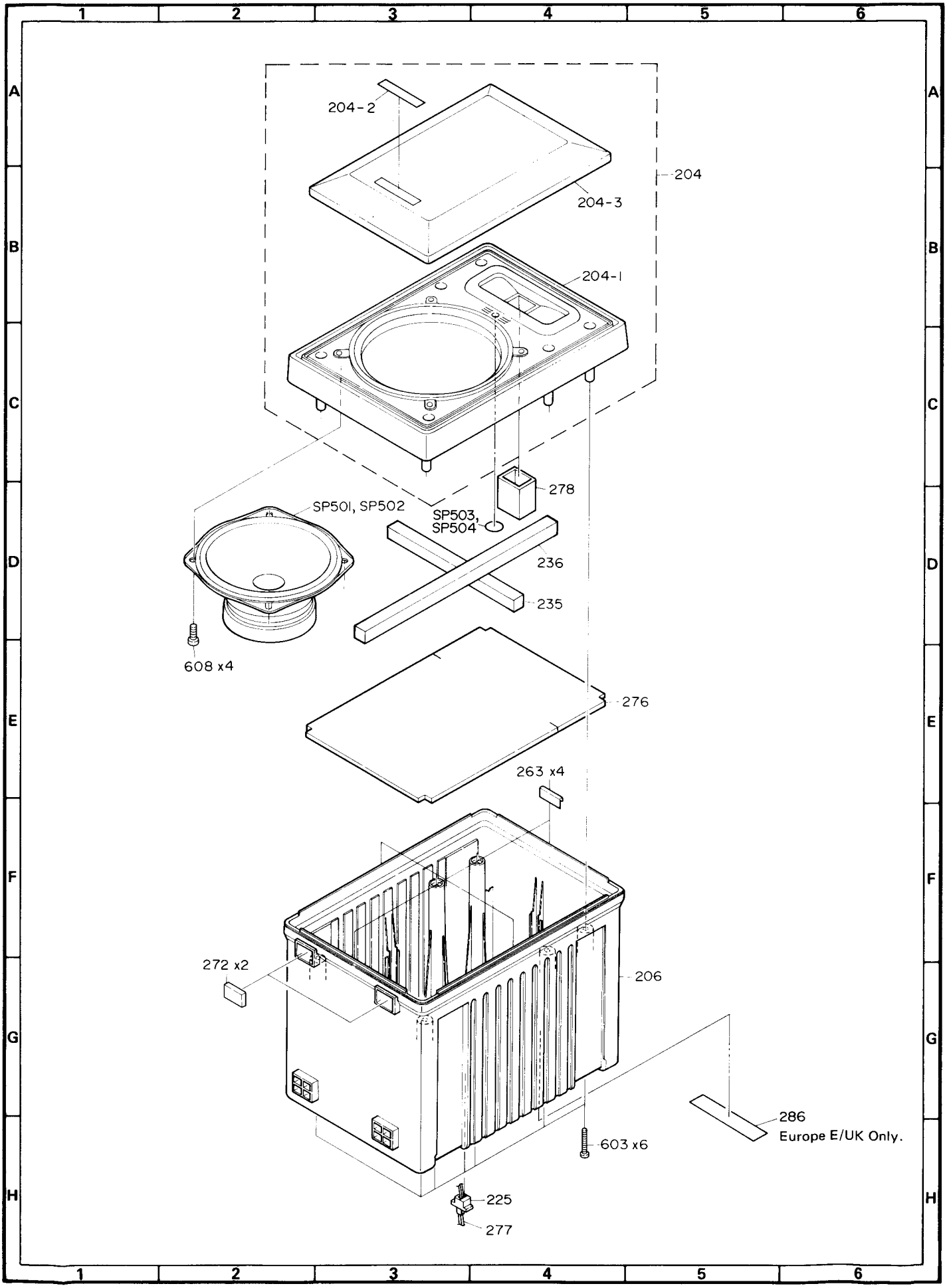


Figure 41 CABINET EXPLODED VIEW

Ⓔ STRINGING OF DIAL CORD

1. Turn the drum fully in the direction Ⓐ shown in Fig. 42-1 and stretch its cord over the parts in the numerical order.
2. Then turn the tuning control shaft fully in the direction Ⓑ shown in Fig. 42-1 and fix its pointer as shown in Fig. 42-1.

Ⓓ SPANNEN DER SKALENSCHNUR

1. Die Trommel gemäß Abb. 42-1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓐ drehen, dann die Schnur in der numerischen Reihenfolge über die einzelnen Teile spannen.
2. Die Abstimmstellerachse gemäß Abb. 42-1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓑ drehen, dann den Zeiger gemäß Abb. 42-1 befestigen.

Ⓕ PASSAGE DU CORDON DU CADRAN

1. Tourner le tambour entièrement dans le sens Ⓐ montré sur la Fig. 42-1 et passer le cordon sur les organes indiqués et dans l'ordre numérique.
2. Tourner l'arbre de commande d'accord entièrement dans le sens Ⓑ montré sur la Fig. 42-1 et fixer son index comme le montre la Fig. 42-1.

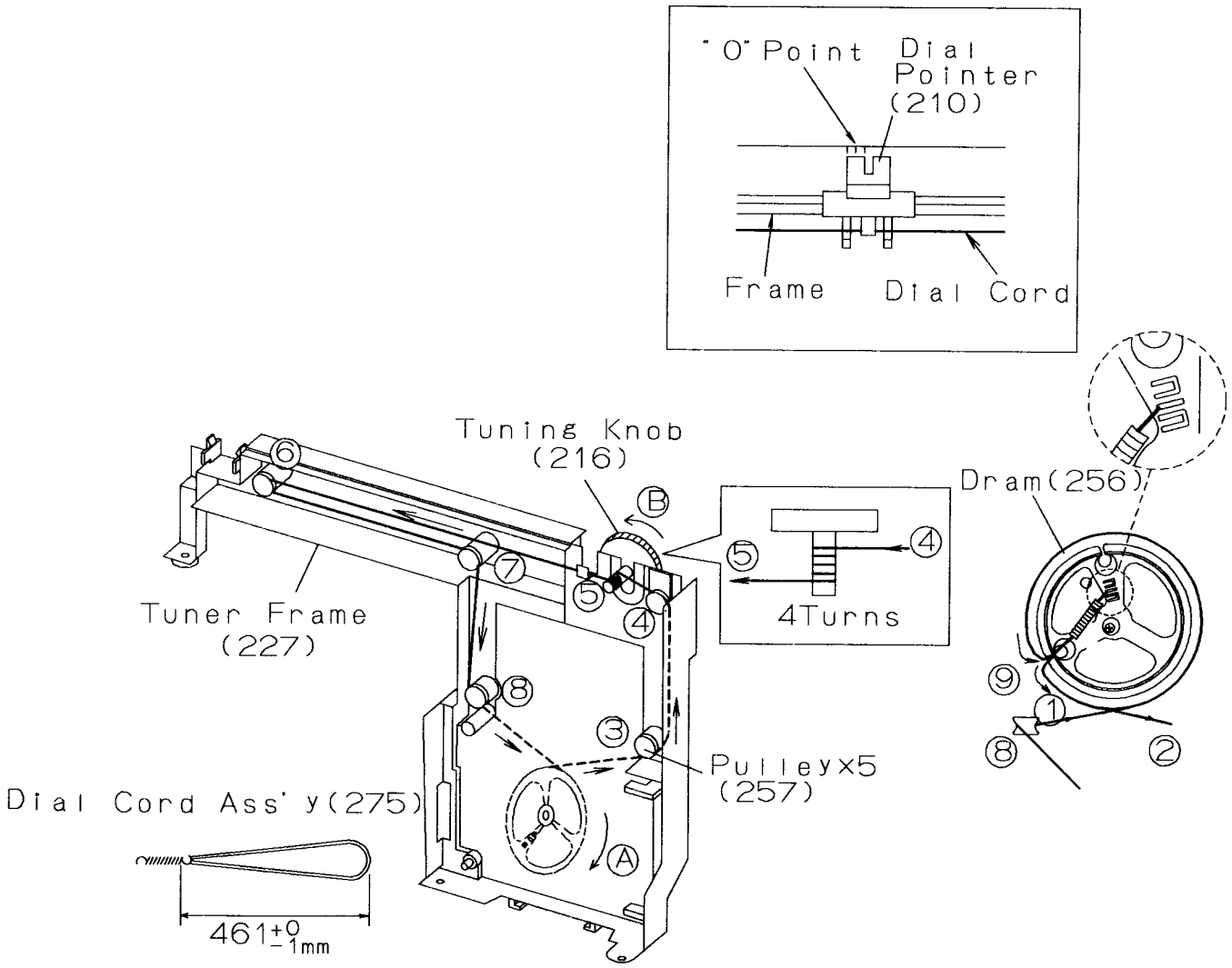
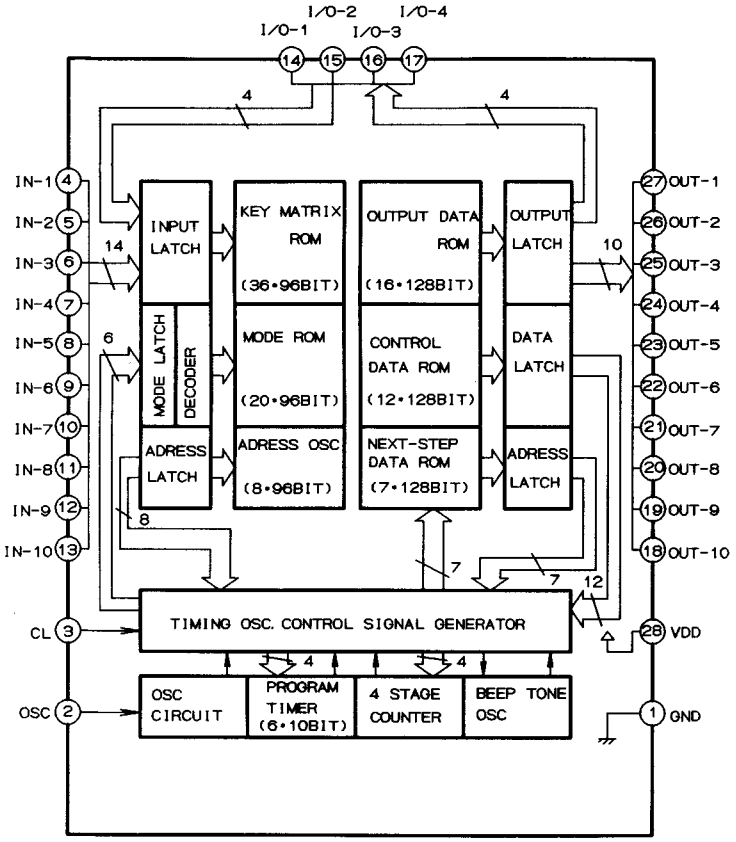
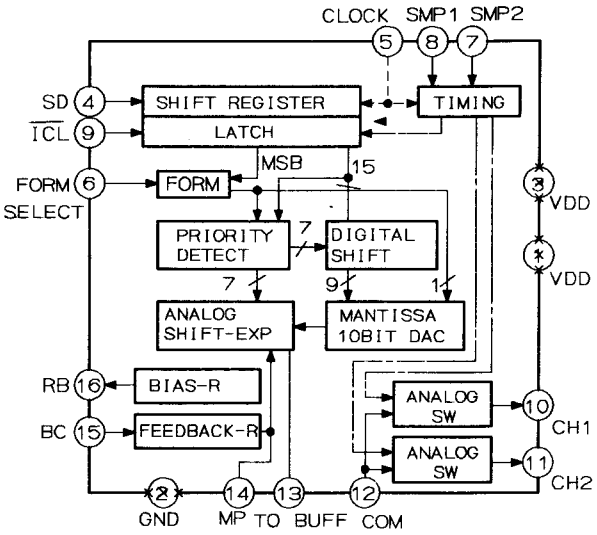


Figure 42−1

IX1337AF



YM3015



M50422P

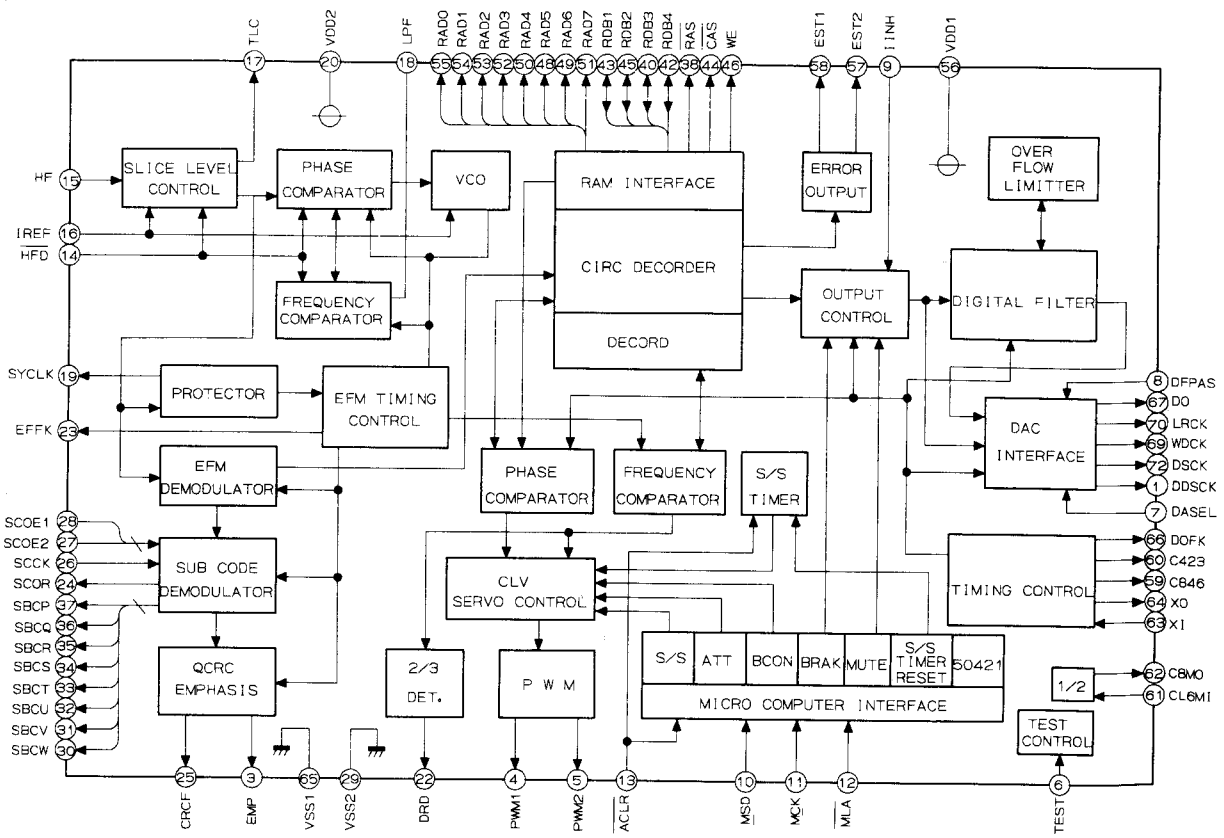


Figure 43 BLOCK DIAGRAM OF IC

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

IX1336AF

Pin No.	Name of Terminal	Input/ Output	Function
1	CMOT	Input	Capstan motor state signal
2	FFMT	Input	Reel motor fast forward direction signal
3	REWM	Input	Reel motor rewind direction signal
4	IPOS	Input	Mechanism pause state signal
5	IREC	Input	Mechanism recording state signal
6	T1MD	Input	TAPE 1 mode signal
7	FWD	Input	Mechanism Side A state signal
8	REV	Input	Mechanism Side B state signal
9	DBIG	Input	Dubbing state signal
10	END	Output	Tape end detection pulse
11	GND	–	Earth
12	PLAY	Input	Mechanism playback switch state signal
13	T2EX	Output	TAPE 2 cassette detection and mode switch state
14	T1IN	Input	Mechanism TAPE 1 cassette detection signal
15	OPOS	Output	Pause switch pulse
16	RPLY	Output	Side B playback switch pulse
17	FPLY	Output	Side A playback switch pulse
18	LED2	Output	TAPE 2 indicator drive
19	LED1	Output	TAPE 1 indicator drive
20	OREC	Output	Record switch pulse
21	Vdd	–	Power supply (+5 V)
22	SYNO	Input	External equipment sync. signal
23	EXPY	Output	External equipment playback switch pulse
24	T2IN	Input	Mechanism TAPE 2 cassette deteciton signal
25	T1PC	Input	Mechanism TAPE 1 pick signal
26	T2PC	Input	Mechanism TAPE 2 pick signal
27	HSIG	Output	Normal speed/High speed control
28	HSPD	Input	High speed state signal of dubbing switch
29	TREC	Input	Timer record switch ON signal
30	OFSL	Input	Power supply switch OFF/sleep state signal
31	T1SL	Input	Power supply switch timer/sleep state signal
32	GND	–	Earth
33	TMOD	Input	Tape mode signal
34	CNT1	Output	Counter count-up and down control
35	TIMR	Input	Clock timer ON state signal
36	SLEP	Input	Clock sleep ON state signal
37	PWON	Output	Pulse to keep power supply turned on until stop motion finishes when power supply is turned off.
38	INMC	Output	Internal microphone, +B control
39	PMUT	Output	Muting control in case of power supply ON/OFF
40	PLC	Output	Control of mechanism plunger
41	REST	Input	Timer operation reset terminal
42	Vdd	–	Power supply (+5 V)

WF-CD77H/E
CP-CD77

SCHALTKREISES

Ⓓ
IX1336AF

Stift Nr.	Klemmenbe-zeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1	CMOT	Eingang	Tonwellenmotor-Zustandssignal
2	FFMT	Eingang	Spulenmotor-Schnellvorlaufrichtungssignal
3	REWM	Eingang	Spulenmotor-Rückspulrichtungssignal
4	IPOS	Eingang	Laufwerk-Unterbrechungszustandssignal
5	IREC	Eingang	Laufwerk-Aufnahmezustandssignal
6	T1MD	Eingang	Cassettenteil-1-Betriebsartensignal
7	FWD	Eingang	Laufwerk-Seite-A-Zustandssignal
8	REV	Eingang	Laufwerk-Seite-B-Zustandssignal
9	DBIG	Eingang	Überspielzustandssignal
10	END	Ausgang	Bandendeerkennungsimpuls
11	GND	–	Masse
12	PLAY	Eingang	Laufwerk-Wiedergabeschalterzustandssignal
13	T2EX	Ausgang	Cassettenteil-2-Cassettenerkennungs und Betriebsartenschalterzustandssignal
14	T1IN	Eingang	Laufwerk-Cassettenteil-1-Cassettenerkennungssignal
15	OPOS	Ausgang	Pausenschalterimpuls
16	RPLY	Ausgang	Seite-B-Wiederbabeschalterimpuls
17	FPLY	Ausgang	Seite-A-Wiedergabeschalterimpuls
18	LED2	Ausgang	Cassettenteil-2-Anzeigeantrieb
19	LEDI	Ausgang	Cassettenteil-1-Anzeigeantrieb
20	OREC	Ausgang	Aufnahmeschalterimpuls
21	Vdd	–	Spannungsversorgung (+5 V)
22	SYNO	Eingang	Zusatzgerät-Synchronisationssignal
23	EXPY	Ausgang	Zusatzgerät-Wiedergabeschalterimpuls
24	T2IN	Eingang	Laufwerk-Cassettenteil-2-Cassettenerkennungssignal
25	T1PC	Eingang	Laufwerk-Cassettenteil-1-Aufnahmesignal
26	T2PC	Eingang	Laufwerk-Cassettenteil-2-Aufnahmesignal
27	HSIG	Ausgang	Steuerung für normale/hohe Geschwindigkeit
28	HSPD	Eingang	Hochgeschwindigkeitszustandssignal des Überspielschalters
29	TREC	Eingang	EIN-Signal des Zeitschaltuhraufnahmeschalters
30	OFSL	Eingang	AUS/Einschalf-Zustandssignal des Spannungsversorgungsschalters
31	T1SL	Eingang	Zeitschaltuhr/Einschlaf-Zustandssignal des Spannungsversorgungsschalters
32	GND	–	Masse
33	TMOD	Eingang	Bandbetriebsartensignal
34	CNT1	Ausgang	Steuerung der Aufwärts- und Abwärtszählung des Zählwerks
35	TIMR	Eingang	Uhr/Zeitschaltuhr-EIN-Zustandssignal
36	SLEP	Eingang	Uhr/Einschlaf-EIN-Zustandssignal
37	PWON	Ausgang	Impuls, der dafür sorgt, daß die Stromzufuhr bis zur Beendigung des Stoppvorgangs eingeschaltet bleibt, wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet wird.
38	INMC	Ausgang	Eingebautes Mikrofon, +B-Steuerung
39	PMUT	Ausgang	Tondämfungssteuerung bei Ein-/Ausschaltung der Stromzufuhr
40	PLC	Ausgang	Steuerung des Laufwerk-Tauchkerns
41	REST	Eingang	Zeitschaltuhrbetriebs-Rückstellklemme
42	Vdd	–	Spannungsversorgung (+5 V)

TABLE DE FONCTIONS DE CI

Ⓕ
IX1336AF

N° de broche	Nom de borne	Entrée/ Sortie	Fonction
1	CMOT	Entrée	Signal de l'état du moteur du cabestan
2	FFMT	Entrée	Signal de direction pour avance rapide du moteur de la bobine
3	REWN	Entrée	Signal de direction pour rebobinage du moteur de la bobine
4	IPOS	Entrée	Signal de l'état d'interruption du mécanisme
5	IREC	Entrée	Signal de l'état d'enregistrement du mécanisme
6	T1MD	Entrée	Signal de mode TAPE 1
7	FWD	Entrée	Signal de l'état de face A du mécanisme
8	REV	Entrée	Signal de l'état de face B du mécanisme
9	DBIG	Entrée	Signal de l'état de copie
10	END	Sortie	Impulsion détectrice de la fin de la bande
11	GND	–	Mise à la terre
12	PLAY	Entrée	Signal de l'état du commutateur de lecture du mécanisme
13	T2EX	Sortie	Signal de l'état du commutateur de mode et de la détection de la cassette TAPE 2
14	T1IN	Entrée	Signal de détection de la cassette TAPE 1 du mécanisme
15	OPOS	Sortie	Impulsion de pause
16	RPLY	Sortie	Impulsion du commutateur de lecture de la face B
17	FPLY	Sortie	Impulsion du commutateur de lecture de la face A
18	LED2	Sortie	Entraînement du voyant TAPE 2
19	LED1	Sortie	Entraînement du voyant TAPE 1
20	OREC	Sortie	Impulsion du commutateur d'enregistrement
21	Vdd	–	Alimentation (+5 V)
22	SYNO	Entrée	Signal de synchronisation de l'équipement extérieur
23	EXPY	Sortie	Impulsion pour le commutateur de lecture de l'équipement extérieur
24	T2IN	Entrée	Signal de détection de la cassette TAPE 2 du mécanisme
25	T1PC	Entrée	Signal de choix d'entraînement TAPE 1 du mécanisme
26	T2PC	Entrée	Signal de choix d'entraînement TAPE 2 du mécanisme
27	HSIG	Sortie	Commande de vitesse normale/grande vitesse
28	HSPD	Entrée	Signal en état de grande vitesse du commutateur de copie
29	TREC	Entrée	Signal de mise en circuit du commutateur d'enregistrement pour la minuterie
30	OFSL	Entrée	Signal de mise hors circuit de l'interrupteur marche-arrêt/état de sommeil
31	T1SL	Entrée	Signal de la minuterie de l'interrupteur marche-arrêt/état de sommeil
32	GND	–	Mise à la terre
33	TMOD	Entrée	Signal de mode de bande
34	CNT1	Sortie	Commande de montée/descente du compteur
35	TIMR	Entrée	Signal de l'état de marche de la minuterie d'horloge
36	SLEP	Entrée	Signal de l'état de marche de "sommeil" d'horloge
37	PWON	Sortie	Impulsion qui, lorsque l'alimentation est coupée, maintient celle-ci jusqu'à l'arrêt complet de l'action.
38	INMC	Sortie	Microphone interne, commande +B
39	PMUT	Sortie	Réglage silencieux lors de la mise en/hors circuit
40	PLC	Sortie	Commande du plongeur du mécanisme
41	REST	Entrée	Borne de remise à zéro du fonctionnement de la minuterie
42	Vdd	–	Alimentation (+5 V)

WF-CD77H/E
CP-CD77

(E) FUNCTION TABLE OF IC

IX1337AF

Pin No.	Name of Terminal	Input/ Output	Function
1	GND	—	Earth
2	OSC	—	Oscillation
3	CL	Input	Clear
4	IN-1	Input	Side A playback (Note 1)
5	IN-2	Input	Side B playback (Note 2)
6	IN-3	Input	Fast wind (▶▶) /Fast wind (◀◀) : Program space detection signal input in APSS mode (Note 1)
7	IN-4	Input	Side A recording : Recording button and miserasing prevention detection
8	IN-5	Input	Side B recording
9	IN-6	Input	Pause/TAPE 1/2 changing-over : Pause and TAPE 1/2 changing-over signal input
10	IN-7	Input	TAPE 1 detection
11	IN-8	Input	TAPE 2 detection : TAPE 2 detection and function changing-over input (Note 2)
12	IN-9	Input	Playback switch
13	IN-10	Input	Tape end detection
14	I/O-1	Input	TAPE 2 playback switch : To be turned on when TAPE 2 operates.
15	I/O-2	Input	Reverse switch
16	I/O-3	Output	Dubbing : "H" output during dubbing
17	I/O-4	Output	Side B indicator : "H" output during side B playback
18	OUT-10	Output	Side A indicator : "H" output during side A playback
19	OUT-9	Output	TAPE 1 : TAPE 1 mode when "H" is set. TAPE 2 mode when "L" is set.
20	OUT-8	Output	REC : Recording signal
21	OUT-7	Output	APSS : APSS signal
22	OUT-6	Output	Pause : Pause output signal
23	OUT-5	Output	PL-B : Plunger B signal
24	OUT-4	Output	PL-A : Plunger A signal
25	OUT-3	Output	Fast wind (◀◀)
26	OUT-2	Output	Fast wind (▶▶)
27	OUT-1	Output	Capstan motor ON
28	V_{DD}	—	Power supply

Note 1
The input signals of pins 4, 5 and 6 are obtained as follows depending on operation buttons.

Input Pin	Operation Button				
	Stop	Side A Playback	Side B Playback	Fast Wind ▶▶	Fast Wind ◀◀
4	L	L	H	L	H
5	L	H	L	H	L
6	L	H	H	L	L

Note 2
The input signal of pin 11 is obtained as follows.

When a cassette tape has been loaded in TAPE 2 in Tape position	H
When a cassette tape has been loaded in TAPE 2 except in Tape position	L
When no cassette has been loaded in TAPE 2	1/2 Vdd

(D) SCHALTKREISES

IX1337AF

Stift Nr.	Klemmenbe-zeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1	GND	—	Masse
2	OSC	—	Oszillation
3	CL	Eingang	Löschung
4	IN-1	Eingang	Wiedergabe der Seite A (Anmerkung 1)
5	IN-2	Eingang	Wiedergabe der Seite B (Anmerkung 2)
6	IN-3	Eingang	Schnellumspulung (▶▶)/Schnellumspulung (◀◀) : Programmzwischenraum-Erkennungssignal-eingang in der APSS-Betriebsart (Anmerkung 1)
7	IN-4	Eingang	Aufnahme auf Seite A : Aufnahmetaste und Löschschutzerkennung
8	IN-5	Eingang	Aufnahme auf Seite B
9	IN-6	Eingang	Pausen/Cassettenteil-1/2-Umschaltung : Pausens- und Cassettenteil-1/2-Umschaltungssignal-eingang
10	IN-7	Eingang	Cassettenteil-1-Erkennung
11	IN-8	Eingang	Cassettenteil-2-Erkennung : Cassettenteil-2-Erkennungs- und Funktionsumschaltungssignaleingang (Anmerkung 2)
12	IN-9	Eingang	Wiedergabeschalter
13	IN-10	Eingang	Bandendeerkennung
14	I/O-1	Eingang	Wiedergabeschalter des Cassettenteils 2 : Wird bei Inbetriebsetzung des Cassettenteils 2 eingeschaltet.
15	I/O-2	Eingang	Bandlaufumkehrschalter
16	I/O-3	Ausgang	Überspielen : Hochpegeliger ("H") Ausgang während des überspielens
17	I/O-4	Ausgang	Anzeige der Seite B : Hochpegeliger ("H") Ausgang während der Wiedergabe der Seite B
18	OUT-10	Ausgang	Anzeige der Seite A : Hochpegeliger ("H") Ausgang während der Wiedergabe der Seite A
19	OUT-9	Ausgang	Cassettenteil 1 : Cassettenteil-1-Betreibsart bei Einstellung auf hochpegeligen ("H") Ausgang; Cassettenteil-2-Betriebsart bei Einstellung auf niederpegeligen ("L") Ausgang
20	OUT-8	Ausgang	REC : Aufnahmesignal
21	OUT-7	Ausgang	APSS : APSS-Signal
22	OUT-6	Ausgang	Pausen : Pausensausgangssignal
23	OUT-5	Ausgang	PL-B : Tauchkern-B-Signal
24	OUT-4	Ausgang	PL-A : Tauchkern-A-Signal
25	OUT-3	Ausgang	Schnellumspulung (◀◀)
26	OUT-2	Ausgang	Schnellumspulung (▶▶)
27	OUT	Ausgang	Tonwellenmotor EIN
28	V_{DD}	—	Spannungsversorgung

Anmerkung 1
Die Eingangssignale der Stifte 4, 5 und 6 werden entsprechend den Funktionstasten wie folgt erzeugt.

Eingangs-stift	Funktionstaste				
	Stopp	Wiedergabe der Seite A	Wiedergabe der Seite B	Schnellum-spulung ▶▶	Schnellum-spulung ◀◀
4	L	L	H	L	H
5	L	H	L	H	L
6	L	H	H	L	L

Anmerkung 2
Das Eingangssignal des Stiftes 11 wird wie folgt erzeugt.

Wenn eine Bandcassette in der Bandposition in den Cassettenteil 2 eingesetzt worden ist	Hochpegelig
Wenn eine Bandcassette mit Ausnahme der Bandposition in den Cassettenteil 2 eingesetzt worden ist	Niederpegelig
Wenn keine Bandcassette in den Cassettenteil 2 eingesetzt worden ist	1/2 Vdd

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓕ

TABLE DE FONCTIONS DE CI

IX1337AF

N° de broche	Nom de borne	Entrée/ Sortie	Fonction
1	GND	—	Mise à la terre
2	OSC	—	Oscillation
3	CL	Entrée	Effacement
4	IN-1	Entrée	Lecture de la face A (Note 1)
5	IN-2	Entrée	Lecture de la face B (Note 2)
6	IN-3	Entrée	Bobinage rapide (▶▶)/bobinage rapide (◀◀) : Entrée de signal pour la détection d'espaces entre morceaux en mode APSS (Note 1)
7	IN-4	Entrée	Enregistrement de la face A : Touche d'enregistrement et la détection de prévention contre l'effacement accidentel
8	IN-5	Entrée	Enregistrement de la face B
9	IN-6	Entrée	Pause/commutation TAPE 1/2 : Entrée de signal pour commutation TAPE 1/2 et pause
10	IN-7	Entrée	Détection TAPE 1
11	IN-8	Entrée	Détection TAPE 2 : Entrée pour commutation de fonctions et détection TAPE 2 (Note 2)
12	IN-9	Entrée	Commutateur de lecture
13	IN-10	Entrée	Détection de la fin de bande
14	I/O-1	Entrée	Commutateur de lecture TAPE 2 : à être actionné lors du fonctionnement TAPE 2
15	I/O-2	Entrée	Commutateur d'inversion
16	I/O-3	Sortie	Copie : Sortie "H (haut)" pendant la copie
17	I/O-4	Sortie	Voyant de la face B : Sortie "H" pendant la lecture de la face B
18	OUT-10	Sortie	Voyant de la face A : Sortie "H" pendant la lecture de la face A
19	OUT-9	Sortie	TAPE 1 : Mode TAPE 1 lorsque le "H" est réglé. Mode TAPE 2 lors du réglage sur "L (bas)".
20	OUT-8	Sortie	REC : Signal d'enregistrement
21	OUT-7	Sortie	APSS : Signal APSS
22	OUT-6	Sortie	Pause : Signal d'entrée pour la pause
23	OUT-5	Sortie	PL-B : Signal du plongeur B
24	OUT-4	Sortie	PL-A : Signal du plongeur A
25	OUT-3	Sortie	Bobinage rapide (◀◀)
26	OUT-2	Sortie	Bobinage rapide (▶▶)
27	OUT-1	Sortie	Mise en circuit du moteur du cabestan
28	V_{DD}	—	Alimentation

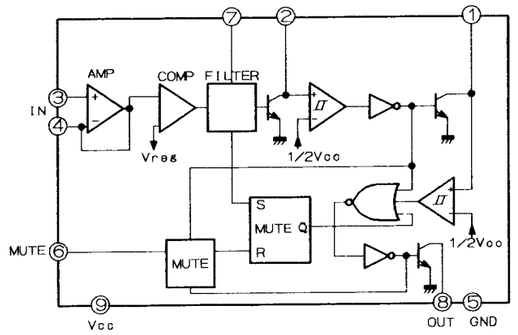
Note 1
Les signaux d'entrée des broches 4, 5 et 6 s'obtiennent suivant les touches de fonctionnement.

Broche d'entrée	Touche de fonctionnement				
	Arrêt	Lecture face A	Lecture face B	Bobinage rapide ▶▶	Bobinage rapide ◀◀
4	L	L	H	L	H
5	L	H	L	H	L
6	L	H	H	L	L

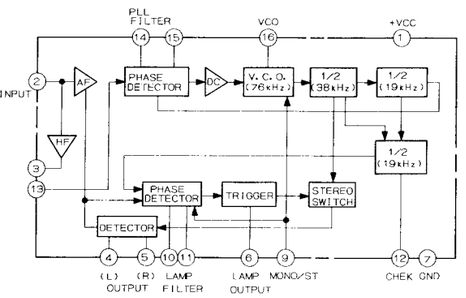
Note 2
Le signal d'entrée de la broche 11 s'obtient comme suit.

Lorsqu'une cassette est mise dans TAPE 2 en position "bande"	H
Lorsqu'une cassette est mise dans TAPE 2 sauf la position "bande"	L
Lorsqu'aucune cassette n'est mise dans TAPE 2	1/2 Vdd

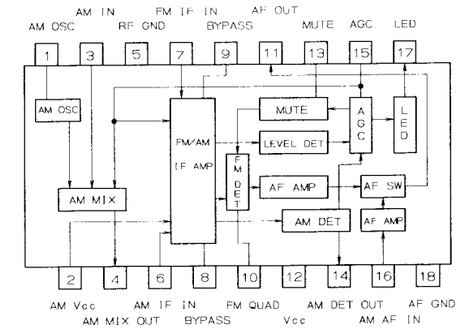
BA3706



BA1332L



BA4237L



IX1504AF

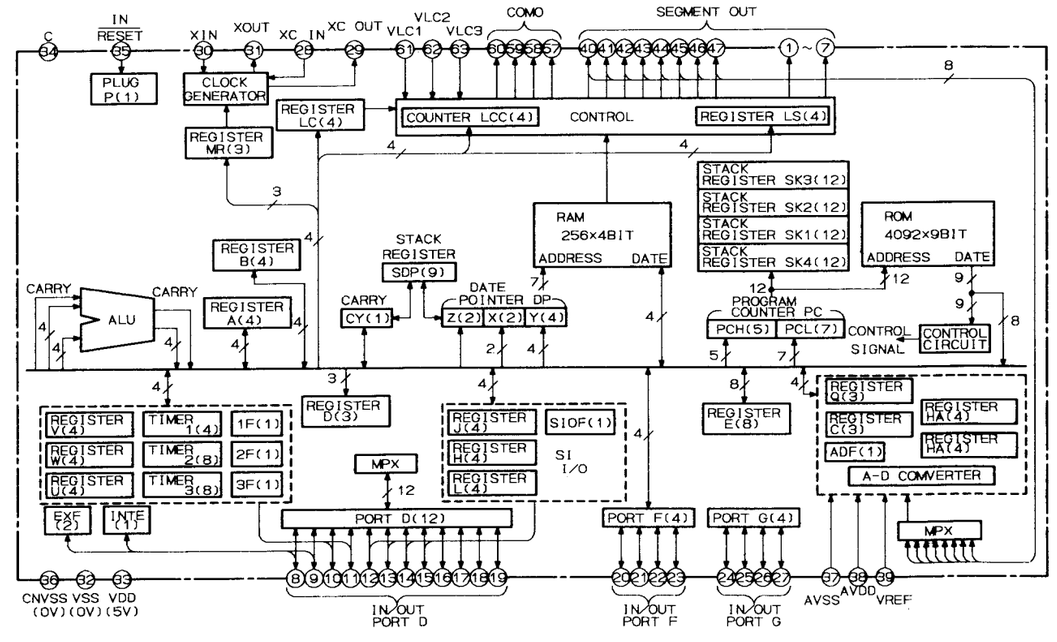


Figure 50 BLOCK DIAGRAM OF IC

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓔ FUNCTION TABLE OF IC

IX1504AF

Pin No.	Terminal Name	I/O	Function
1-7	S17-S23	O	LCD segment output
8	SCOR	I	Sub-code Q data frame sync
9	LD ON	O	Laser diode control
10	SYCLK	I	Frame cycle status
11	CNTR	I	Data input from servo IC
12	SUBQ	I	Sub-code Q data input
13	DRD	I	Disc motor low rotating status
14	EFEK	I	Clock for sub-code Q
15	CRCF	I	CRC check of sub-code Q data
16	JP1	O	Jump control signal
17	MSD	O	Serial data output
18	MLA	O	Latch for serial data
19	MCK	O	Clock for serial data
20	-	-	-
21	IN	I	CD synchro mode input
22, 23	OUT	O	CD synchro mode output
24	MUT	O	Audio muting control
25	PU IN	I	Innermost position detection signal Innermost position=0
26	-	-	-
27	SC OUT	-	-
28	XC IN	I	Connect to earth
29	-	-	-
30	X IN	I	Clock signal
31	X OUT	O	Clock signal
32	VSS	-	Earth
33	VDD	-	Power supply for micro-computer 5 V
34	C	I	Capacitor externally provided terminal
35	RESET	I	Reset input
36	CVVSS	I	Connect to earth
37	AVSS	I	Earth for A-D commutator
38	AVDD	-	Power supply for A-D commutator
39	VREF	-	Reference voltage for A-D commutator
40, 41	K0, K1	I	KEY scan input
42-56	S1-S15	O	LCD segment output
57	-	-	-
58-60	COMO-2	O	LCD common output
61-63	VLC1-3	O	Power supply for LCD
64	S16	O	LCD segment output

Ⓓ SCHALTKREISES

IX1504AF

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingabe/ Ausgabe	Funktion
1-7	S17-S23	A	Segmentsignalausgabe für Flüssigkristallanzeige
8	SCOR	E	Bildsynchronisierung von Zusatzcode Q-Daten
9	LD ON	A	Laserdiodensteuerung
10	SYCLK	E	Bildsynchronisationsstatus
11	CNTR	E	Dateneingabe von integrierter Servoschaltung
12	SUBQ	E	Zusatzcode Q-Dateneingabe
13	DRD	E	Tiefer Rotationsstatus des Diskmotors
14	EFEK	E	Taktsignal für Zusatzcode Q
15	CRCF	E	CRC-Prüfung von Zusatzcode Q-Daten
16	JP1	A	Sprungsteuersignal
17	MSD	A	Seriendatenausgabe
18	MLA	A	Selbsthaltender Schalter für Seriendaten
19	MCK	A	Taktsignal für Seriendaten
20	-	-	-
21	IN	E	Eingabe des CD-Synchromodus
22, 23	OUT	A	Ausgabe des CD-Synchromodus
24	MUT	A	Audio-Stummschaltungssteuerung
25	PU IN	E	Erkennungssignal der innersten Position. Innerste Position = 0
26	-	-	-
27	SC OUT	-	-
28	XC IN	E	Anschluß an Masse
29	-	-	-
30	X IN	E	Taktsignal
31	X OUT	A	Taktsignal
32	VSS	-	Masse
33	VDD	-	Spannungsversorgung für Mikrocomputer 5 V
34	C	E	Klemme zum äußeren Anbringen des Kondensators
35	RESET	E	Nullstelleingang
36	CVVSS	E	Anschluß an Masse
37	AVSS	E	Masse für W-G-Kommutator
38	ADVV	-	Spannungsversorgung für W-G-Kommutator
39	VREF	-	Bezugsspannung für W-G-Kommutator
40, 41	K0, K1	E	Eingabe der Tastenabtastung
42-56	S1-S15	A	Segmentsignalausgabe für Flüssigkristallanzeige
57	-	-	-
58-60	COMO-2	A	Gemeinsamer Ausgang der Flüssigkristallanzeige
61-63	VLC1-3	A	Spannungsversorgung für Flüssigkristallanzeige
64	S16	A	Segmentsignalausgabe für Flüssigkristallanzeige

Ⓕ

TABLE DE FONCTIONS DE CI

IX1504AF

N° de broche	Borne	Entrée/ Sortie	Fonction
1-7	S17-S23	S	Sortie de segments LCD
8	SCOR	E	Synchronisation de cycle de données Q de sous-codes
9	LD ON	S	Commande de la diode laser
10	SYCLK	E	État synchronisé de cycle
11	CNTR	E	Entrée de données du IC de servocommande
12	SUBQ	E	Entrée de données Q de sous-codes
13	DRD	E	État ralenti du moteur de disque
14	EFEK	E	Horloge pour Q de sous-codes
15	CRCF	E	Vérification CRC de données Q de sous-codes
16	JP1	S	Signal de commande de saut
17	MSD	S	Sortie de données en série
18	MLA	S	Verrouillage pour les données en série
19	MCK	S	Horloge pour les données en série
20	-	-	-
21	IN	E	Entrée du mode de synchronisation CD
22, 23	OUT	S	Sortie du mode de synchronisation CD
24	MUT	S	Réglage silencieux
25	PU IN	E	Signal de détection de la position la plus interne de la cellule. 0: la position la plus interne
26	-	-	-
27	SC OUT	-	-
28	XC IN	E	Mise à la terre
29	-	-	-
30	X IN	E	Signal d'horloge
31	X OUT	S	Signal d'horloge
32	VSS	-	Mise à la terre
33	VDD	-	Alimentation (5 V) pour le micro-ordinateur
34	C	E	Borne externe pour le condensateur
35	RESET	E	Entrée de la remise à zéro
36	CVVSS	E	Mise à la terre
37	AVSS	E	Mise à la terre du convertisseur A-N
38	AVDD	-	Alimentation pour le convertisseur A-N
39	VREF	-	Tension de référence pour le convertisseur A-N
40, 41	K0, K1	E	Entrée du balayage de touches
42-56	S1-S15	S	Sortie de segments LCD
57	-	-	-
58-60	COMO-2	S	Sortie commune LCD
61-63	VLC1-3	S	Alimentation pour LCD
64	S16	S	Sortie de segments LCD

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

M50422P

Pin No.	Terminal Name	I/O	Function
1	DWDCKO	I	Word clock for D/A converter motor drive
3	EMP	O	Emphasis code output Emphasis provided = 1
4	PWM1	O	Disc motor PWM driving output 1,
5	PWM2	O	Disc motor PWM driving output 2, +
6	TEST	I	Test mode selection input Normal playback = 0
7	DASEL1	I	D/A interface control input
8	DEPAS	I	Digital filter control input Digital filter bus = 1
9	DASEL2	I	D/A interface control input
10	MSD	I	Micro-computer interface, serial data input
11	MCK	I	Micro-computer interface, shift clock input
12	MLA	I	Micro-computer interface, data latch clock input
13	ACLR	I	Micro-computer interface, resistor clear input Clear = 0 SS timer reset = 1 MUTE.S/S.BCOM = 0
14	HFD	I	Playback signal omission signal input
15	HF	I	Playback signal input
16	IREF	I	Ditection/PLL circuit reference current input
17	TLC	O	Slice level control output
18	LPF	I/O	PLL loop filter connection terminal
19	SYCLK	O	Frame synchronous state output Synchronous state = 1
20	VDD2	I	Ditection/PLL circuit Power supply for analog section 5V
22	DRD	O	Low disc rotating state output
23	EFFK	O	EFM frame clock output, Duty = 50 %
24	SCOR	O	Sub-code synchronous signal output S0 + S1
25	CRCF	O	CRC check result output of sub-code Q, CRCOK = 1
26	SCCK	I	Shift clock input for sub-code serial output
27	SCOE2	I	Enable input of sub-code parallel output P-S ch, O = High impedance
28	SCOE1	I	Enable input of sub-code parallel output T-W ch, O = High impedance
29	VSS2	I	GND, Same electric potential as that of VSS1
30	SBCW	O	Sub-code W ch output
31	SBCV	O	Sub-code V ch output
32	SBCU	O	Sub-code U ch output
33	SBCT	O	Sub-code T ch output
34	SBCS	O	Sub-code S ch output
35	SBCR	O	Sub-code R ch output
36	SBCQ	O	Sub-code Q ch output
37	SBCP	O	Sub-code P ch output
38	RAS	O	Raw address strobe signal output
40	RDB2	I/O	External memory data input/output 2
42	RDB1	I/O	External memory data input/output 1
43	RDB4	I/O	External memory data input/output 4
44	CAS	O	Column address strobe signal output
45	RDB3	I/O	External memory data input/output 3
46	WE	O	Write enable signal output
48	RAD1	O	External memory address output 1
49	RAD2	O	External memory address output 2
50	RAD3	O	External memory address output 3
51	RAD7	O	External memory address output 7
52	RAD4	O	External memory address output 4
53	RAD5	O	External memory address output 5
54	RAD6	O	External memory address output 6
55	RAD0	O	External memory address output 0
56	VDD1	I	Power supply 5 V
57	EST2	O	Error status 2, C2 uncorrectable decoder data detection = 1
58	EST1	O	Error status 1, C2 decoder error detection = 1
59	C846	O	Clock output, 8.4672 MHz
60	C423	O	Clock output, 4.2336 MHz
61	C16MI	I	Frequency 1/2-divider input Built-in feedback resistance for 1/2 VDD bias voltage generation
62	C8MO	O	Frequency 1/2-divider output
63	X1	I	Quartz oscillator input External clock input possible Built-in feedback resistance
64	XO	O	Quartz oscillator output
65	VSS1	I	GND, Same electric potential as that of VSS2
66	DOFK	O	OSC frame clock output, 7.35 kHz duty = 50 %
67	DO	O	D/A convertor, serial data output
69	WDCK	O	D/A converter word clock APTL when DASEL = 1
70	LRCK	O	D/A converter left clock, right clock, APTL when DASER = 1
72	DSCK	O	D/A converter, shift clock

WF-CD77H/E
CP-CD77

Ⓓ SCHALTKREISES

M50422P

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingabe/ Ausgabe	Funktion
1	DWDCKO	E	Worttaktsignal für D/A-Umsetzer-Motorantrieb
3	EMP	A	Betonungs-Codeausgangssignal. Vorherrschende Betonung = 1
4	PWM1	A	Diskmotor-Impulsbreitenmodulations-Antriebsausgangssignal 1.
5	PWM2	A	Diskmotor-Impulsbreitenmodulations-Antriebsausgangssignal 2. +
6	TEST	E	Digitalfilter-Wahleingangssignal. Normale Wiedergabe = 0
7	DASEL1	E	D/A-Schnittstellen-Steuereingangssignal
8	DEPAS	E	Digitalfilter-Steuereingangssignal. Digitalfilter-Bus = 1
9	DASEL2	E	D/A-Schnittstellen-Steuereingangssignal
10	MSD	E	Mikrocomputer-Schnittstelle, Seriendateneingabe
11	MCK	E	Mikrocomputer-Schnittstelle, Umschalttakteingabe
12	MLA	E	Mikrocomputer-Schnittstelle, Datensignalspeicher-Takteingabe
13	ACLR	E	Mikrocomputer-Schnittstelle, Widerstandlöscheingabe Löschen=0. SS-Timernullstellung = 1 MUTE. S/S. BCOM = 0
14	HFD	E	Wiedergabesignal-Unterdrückungssignaleingabe
15	HF	E	Wiedergabesignaleingabe
16	IREF	E	Schaltkreis-Bezugsstromeingang für Detektor/Phasenregelkreis
17	TLC	A	Begrenzungspegel-Steuerausgangssignal
18	LPF	E/A	Phasenregelkreisfilter-Anschlußklemme
19	SYCLK	A	Bildsynchronisationsstatus-Ausgang. Synchronisationsstatus = 1
20	VDD2	E	Schaltkreis für Detektor/Phasenregelkreis, Spannungsversorgung für Analogteil 5 V
22	DRD	A	Ausgang des tiefen Disk-Rotationsstatus
23	EFFK	A	EFM-Bildtaktausgabe. Netzleistung = 50 %
24	SCOR	A	Zusatzcode-Synchrosignalausgabe. S0 + S1
25	CRCF	A	CRC-Prüfergebnisausgang für Zusatzcode Q. CRCOK=1
26	SCCK	E	Umschalttakteingabe für serielle Zusatzcodeausgabe
27	SCOE2	E	Freigabeeingabe für Zusatzcode-Parallelausgang P-S Kanal 0: Hohe Impedanz
28	SCOE1	E	Freigabeeingabe für Zusatzcode-Parallelausgang T-W Kanal 0: Hohe Impedanz
29	VSS2	E	Masse, gleiches Potential wie bei VSS1
30	SBCW	A	Zusatzcode W Kanal-Ausgang
31	SBCV	A	Zusatzcode V Kanal-Ausgang
32	SBCU	A	Zusatzcode U Kanal-Ausgang
33	SBCT	A	Zusatzcode T Kanal-Ausgang
34	SBCS	A	Zusatzcode S Kanal-Ausgang
35	SBCR	A	Zusatzcode R Kanal-Ausgang
36	SBCQ	A	Zusatzcode Q Kanal-Ausgang
37	SBCP	A	Zusatzcode P Kanal-Ausgang
38	RAS	A	Reihenadressen-Abtastsignalausgabe
40	RDB2	E/A	Eingabe/Ausgabe externer Speicherdaten 2
42	RDB1	E/A	Eingabe/Ausgabe externer Speicherdaten 1
43	RDB4	E/A	Eingabe/Ausgabe externer Speicherdaten 4
44	CAS	A	Spaltenadressen-Abtastsignalausgabe
45	RDB3	E/A	Eingabe/Ausgabe externer Speicherdaten 3
46	WE	A	Ausgabe des Schreibsicherungssignals
48	RAD1	A	Ausgabe externer Speicheradresse 1
49	RAD2	A	Ausgabe externer Speicheradresse 2
50	RAD3	A	Ausgabe externer Speicheradresse 3
51	RAD7	A	Ausgabe externer Speicheradresse 7
52	RAD4	A	Ausgabe externer Speicheradresse 4
53	RAD5	A	Ausgabe externer Speicheradresse 5
54	RAD6	A	Ausgabe externer Speicheradresse 6
55	RAD0	A	Ausgabe externer Speicheradresse 0
56	VDD1	E	Spannungsversorgung 5 V
57	EST2	A	Fehlerstatus 2. C2 unkorrigierbare Decodiererdatenerkennung = 1
58	EST1	A	Fehlerstatus 1. C2 Decodiererfehlererkennung = 1
59	C846	A	Taktausgangssignal. 8,4672 MHz
60	C423	A	Taktausgangssignal. 4,2336 MHz
61	C16MI	E	1/2-Frequenzteilereingang. Eingebauter Rückkopplungswiderstand für 1/2-VDD-Vorspannungserzeugung
62	C8MO	A	1/2-Frequenzteilerausgang
63	X1	E	Quarzoszillatoreingang. Externes Takteingangssignal möglich Eingebauter Rückkopplungswiderstand
64	X0	A	Quarzoszillatorausgang
65	VSS1	E	Masse, gleiches Potential wie bei VSS2
66	DOFK	A	OSC-Bildtaktausgabe. 7,35 kHz Netzleistung = 50 %
67	DO	A	D/A-Umsetzer, Seriendatenausgabe
69	WDCK	A	D/A-Umsetzer, Worttaktsignal. APTL bei DASEL=1
70	LRCK	A	D/A-Umsetzer, linkes, rechtes Taktsignal. APTL bei DASER=1
72	DSCK	A	D/A-Umsetzer, Umschalttaktsignal

Ⓕ TABLE DE FONCTIONS DE CI

M50422P

N° de broche	Borne	Entrée/ Sortie	Fonction
1	DWDCKO		Horloge de mot pour l'entraînement du moteur du convertisseur N/A
3	EMP	S	Sortie du code d'amplification, amplification=1
4	PWM1	S	Sortie 1 de l'entraînement PWM du moteur de disque
5	PWM2	S	Sortie 2 de l'entraînement PWM du moteur de disque
6	TEST	E	Entrée pour le choix de mode d'essai, lecture normale=0
7	DASEL1	E	Entrée de commande de l'interface N/A
8	DEPAS	E	Entrée de commande du filtre numérique Bus (Fil. numérique)=1
9	DASEL 2	E	Entrée de commande de l'interface N/A
10	MSD	E	Entrée de données en série de l'interface du micro-ordinateur
11	MCK	E	Entrée d'horloge de décalage de l'interface du micro-ordinateur
12	MLA	E	Entrée d'horloge pour le verrouillage de données de l'interface du micro-ordinateur
13	ACLR	E	Entrée d'effacement de résistance de l'interface du micro-ordinateur Effacement=0, Remise à zéro de la minuterie SS=1 MUTE. S/S. BCOM=0
14	HFD	E	Entrée de signal de chute pour le signal de lecture
15	HF	E	Entrée de signal de lecture
16	IREF	E	Entrée du courant de repère du circuit PLL/détection
17	TLC	S	Sortie de commande du niveau de tranche
18	LPF	E/S	Borne pour le filtre à boucle PLL
19	SYCLK	S	Sortie de l'état de synchronisation de cycle, synchronisation=1
20	VDD2	E	Alimentation (5 V) destinée à la partie analogique du circuit PLL/détection
22	DRD	S	Sortie de l'état ralenti du disque
23	EFFK	S	Sortie d'horloge de cycle EFM, service=50%
24	SCOR	S	Sortie du signal de synchronisation de sous-codes S0 + S1
25	CRCF	S	Sortie du résultat de vérification CRC du sous-code Q CRCOK=1
26	SCCK	E	Entrée d'horloge de décalage pour la sortie en série de sous-codes
27	SCOE2	E	Entrée de validation de canaux P-S pour la sortie parallèle de sous-codes, 0= impédance élevée
28	SCOE1	E	Entrée de validation de canaux T-W pour la sortie parallèle de sous-codes, 0= impédance élevée
29	VSS2	E	Même potentiel que VSS1 de terre
30	SBCW	S	Sortie de canal W de sous-codes
31	SBCV	S	Sortie de canal V de sous-codes
32	SBCU	S	Sortie de canal U de sous-codes
33	SBCT	S	Sortie de canal T de sous-codes
34	SBCS	S	Sortie de canal S de sous-codes
35	SBCR	S	Sortie de canal R de sous-codes
36	SBCQ	S	Sortie de canal Q de sous-codes
37	SBCP	S	Sortie de canal P de sous-codes
38	RAS	S	Sortie du signal de repère pour l'adressage (rangée).
40	RDB2	E/S	Entrée/sortie 2 de données de la mémoire externe
42	RDB1	E/S	Entrée/sortie 1 de données de la mémoire externe
43	RDB4	E/S	Entrée/sortie 4 de données de la mémoire externe
44	CAS	S	Sortie du signal de repère pour l'adressage (colonne)
45	RDB3	E/S	Entrée/sortie 3 de données de la mémoire externe
46	WE	S	Sortie du signal de validation d'écriture
48	RAD1	S	Sortie 1 de l'adresse de la mémoire externe
49	RAD2	S	Sortie 2 de l'adresse de la mémoire externe
50	RAD3	S	Sortie 3 de l'adresse de la mémoire externe
51	RAD7	S	Sortie 7 de l'adresse de la mémoire externe
52	RAD4	S	Sortie 4 de l'adresse de la mémoire externe
53	RAD5	S	Sortie 5 de l'adresse de la mémoire externe
54	RAD6	S	Sortie 6 de l'adresse de la mémoire externe
55	RAD0	S	Sortie 0 de l'adresse de la mémoire externe
56	VDD1	E	Alimentation (5 V)
57	EST2	S	État d'erreur 2. Détection de données d'incorrigibilité du décodeur C2=1
58	EST1	S	État d'erreur 1. Détection d'erreurs du décodeur C2=1
59	C846	S	Sortie d'horloge, 8,4672 MHz
60	C423	S	Sortie d'horloge, 4,2336 MHz
61	C16MI	E	Démultiplicateur de fréquence (1/2), équipé de la résistance de rétroaction pour générer la tension de polarisation (1/2 VDD).
62	C8MO	S	Sortie du démultiplicateur de fréquence (1/2)
63	X1	E	Entrée de l'oscillateur à quartz, entrée possible de l'horloge externe. Equipé de la résistance de rétroaction.
64	XO	S	Sortie du l'oscillateur à quartz
65	VSS1	E	Même potentiel que VSS2 (TERRE)
66	DOFK	S	Sortie d'horloge de cycle OSC. Service à 7,35 kHz = 50%
67	DO	S	Sortie de données en série du convertisseur N/A
69	WDCK	S	Horloge de mot du convertisseur N/A. APTL lorsque DASEL est de 1.
70	LRCK	S	Horloge gauche/ droite du convertisseur N/A. APTL lorsque DASER est de 1.
72	DSCK	S	Horloge de décalage du convertisseur N/A.

WF-CD77H/E
CP-CD77

(E) FUNCTION TABLE OF IC

IX1436AF

No.	Terminal Name	Function
1	S3	Tape 1 switch, Tape 2 switch
2	S4	CD switch
3	S5	TUNER switch
4	S6	LINE switch
5	MODE	L input
6	GND	GND
7	KLC	K/L input control
8	DATA/VDN	Vol data output/Vol down
9	CK/VUP	Vol clock output/Vol up
10	STB	Vol strobe output
11	F1	Function output (O17)
12	F2	Function output (O18)
13	RXIND	Tuning indicator
14	MUTE	Muting output
15	POWER	Power control
16	TAPE 1/2	Tape control
17	TAPE REC	Tape recording
18	MEMO	CD memory
19	REPEAT	CD repeat
20	CD STOP	CD stop
21	CD PLAY	CD play
22	CD QUE	CD que
23	CD REV	CD review
24	CD PAUSE	CD pause
25	B PLAY	TAPE B playback
26	TAPE STOP	Tape stop
27	A PLAY	TAPE A play
28	TAPE REW	Tape rewind
29	T PAUSE	Tape pause
30	TAPE FF	Tape fast forward
31	VDD	Power source (5 V)
32	OSC2	Output for oscillation
33	OSC1	Input for oscillation
34	HLT	HLT input
35	INT	Initial signal input
36	S1	Vol up input
37	S2	Vol down input
38	S7	Vol control selection input
39	RXIN	Remote control data input
40	K/L	K/L input control

● FUNCTIONS AND RECEPTION CODE

	NAME OF FUNCTION	SYSTEM ADDRESS					DATA						EXTENSION DATA		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1	TUNER	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	Vol DOWN						1	0	1	0	1	0			
3	Vol UP						0	0	1	0	1	0			
4	CD FUNCTION						1	1	0	1	1	0			
5	PLAY						1	1	1	1	1	0			
6	STOP						1	0	0	1	0	1			
7	REW						0	0	0	0	0	1			
8	PAUSE						0	1	1	0	0	1			
9	FF						0	0	0	1	1	0			
10	MEMO						1	1	0	0	1	0			
11	REPEAT						0	0	1	1	0	1			
12	TAPE 1/2						0	1	0	1	1	0			
13	B PLAY						0	0	1	0	0	1			
14	STOP						1	1	1	0	0	1			
15	A PLAY						0	1	0	0	0	1			
16	REC						0	0	0	1	0	1			
17	REW						1	1	0	0	0	1			
18	PAUSE						1	0	1	0	0	1			
19	FF						1	0	0	0	0	1			
20	POWER	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	1	0	1	0	↓	↓	↓

(D) SCHALTKREISES

IX1436AF

Nr.	Anschlußbezeichnung	Funktion
1	S3	Band 1-Schalter, Band 2-Schalter
2	S4	CD-Schalter
3	S5	TUNER-Schalter
4	S6	LINE-Schalter
5	MODE	L-Eingangssignal
6	GND	Masse
7	KLC	K/L-Eingangssteuerung
8	DATA/VDN	Lautstärke-Datenausgabe/Lautstärke-Absenkung
9	CK/VUP	Lautstärke-Taktausgabe/Lautstärke-Anhebung
10	STB	Lautstärke-Abtastsignalausgabe
11	F1	Funktionsausgangssignal (017)
12	F2	Funktionsausgangssignal (018)
13	RXIND	Abstimmanzeige
14	MUTE	Stummabstimmungs-Ausgangssignal
15	POWER	Leistungssteuerung
16	TAPE 1/2	Bandsteuerung
17	TAPE REC	Bandaufnahme
18	MEMO	CD-Speicher
19	REPEAT	CD-Wiederholung
20	CD STOP	CD-Stopp
21	CD PLAY	CD-Wiedergabe
22	CD CUE	CD-Vorwärtssuchlauf
23	CD REV	CD-Rückwärtssuchlauf
24	CD PAUSE	CD-Pause
25	B PLAY	Wiedergabe von TAPE B
26	TAPE STOP	Bandstopp
27	A PLAY	Wiedergabe von TAPE A
28	TAPE REW	Bandrückspulung
29	T PAUSE	Bandpause
30	TAPE FF	Bandschnellvorlauf
31	VDD	Spannungsversorgung (5 V)
32	OSC2	Ausgangssignal für Schwingung
33	OSC1	Eingangssignal für Schwingung
34	HLT	HLT-Eingangssignal
35	INT	Initialsignaleingabe
36	S1	Lautstärke-Anhebungseingangs-signal
37	S2	Lautstärke-Absenkungseingangs-signal
38	S7	Lautstärkeregelungs-Wahleingangssignal
39	RXIN	Fernbedienungs-Dateneingabe
40	K/L	K/L-Eingangssteuerung

● FUNKTIONEN UND EMPFANGSCODE

	FUNKTIONSBEZEICHNUNG	SYSTEMADRESSE					DATEN						ERWEITERUNGSDATEN		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1	TUNER	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	Vol DOWN						1	0	1	0	1	0			
3	Vol UP						0	0	1	0	1	0			
4	CD FUNCTION						1	1	0	1	1	0			
5	PLAY						1	1	1	1	1	0			
6	STOP						1	0	0	1	0	1			
7	REW						0	0	0	0	0	1			
8	PAUSE						0	1	1	0	0	1			
9	FF						0	0	0	1	1	0			
10	MEMO						1	1	0	0	1	0			
11	REPEAT						0	0	1	1	0	1			
12	TAPE 1/2						0	1	0	1	1	0			
13	B PLAY						0	0	1	0	0	1			
14	STOP						1	1	1	0	0	1			
15	A PLAY						0	1	0	0	0	1			
16	REC						0	0	0	1	0	1			
17	REW						1	1	0	0	0	1			
18	PAUSE						1	0	1	0	0	1			
19	FF						1	0	0	0	0	1			
20	POWER	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	1	0	1	0	↓	↓	↓

Ⓕ

TABLE DE FONCTIONS DE CI

IX1436AF

N°	Borne	Fonction
1	S3	Commutateurs TAPE 1, TAPE 2
2	S4	Commutateur CD
3	S5	Commutateur TUNER
4	S6	Commutateur LINE
5	MODE	Entrée L
6	GND	TERRE
7	KLC	Commande d'entrée K/L
8	DATA/VDN	Sortie de données de volume/réduction de volume
9	CK/VUP	Sortie d'horloge de volume/augmentation de volume
10	STB	Sortie de repère de volume
11	F1	Sortie de fonction (O17)
12	F2	Sortie de fonction (O18)
13	RXIND	Indicateur de réception
14	MUTE	Sortie pour le réglage silencieux
15	POWER	Commande d'alimentation
16	TAPE 1/2	Commande de bande
17	TAPE REC	Enregistrement de bande
18	MEMO	Mémoire CD
19	REPEAT	Répétition CD
20	CD STOP	Arrêt CD
21	CD PLAY	Lecture CD
22	CD FF	Repérage avant CD
23	CD REW	Repérage arrière CD
24	CD PAUSE	Pause CD
25	B PLAY	Lecture TAPE B
26	TAPE STOP	Arrêt de la bande
27	A PLAY	Lecture TAPE A
28	TAPE REW	Rebobinage
29	T PAUSE	Pause de la bande
30	TAPE FF	Avance rapide
31	VDD	Alimentation (5 V)
32	OSC2	Sortie pour l'oscillation
33	OSC1	Entrée pour l'oscillation
34	HLT	Entrée HLT
35	INT	Entrée pour le signal initial
36	S1	Entrée pour l'augmentation de volume
37	S2	Entrée pour la réduction de volume
38	S7	Entrée de sélection pour la commande de volume
39	RXIN	Entrée des données sur télécommande
40	K/L	Commande d'entrée K/L

● FONCTION ET CODE DE RÉCEPTION

	NOM DE FONCTION	ADRESS DE SYSTÈME					DONNÉES						DONNÉES D'EXTENSION		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1	TUNER	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	Vol DOWN	↓	↓	↓	↓	↓	1	0	1	0	1	0	↓	↓	↓
3	Vol UP	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	1	0	1	0	↓	↓	↓
4	CD FUNCTION	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	0	1	1	0	↓	↓	↓
5	PLAY	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	1	1	1	0	↓	↓	↓
6	STOP	↓	↓	↓	↓	↓	1	0	0	1	0	1	↓	↓	↓
7	REW	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	0	0	0	1	↓	↓	↓
8	PAUSE	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	1	0	0	1	↓	↓	↓
9	FF	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	0	1	1	0	↓	↓	↓
10	MEMO	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	0	0	1	0	↓	↓	↓
11	REPEAT	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	1	1	0	1	↓	↓	↓
12	TAPE 1/2	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	0	1	1	0	↓	↓	↓
13	B PLAY	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	1	0	0	1	↓	↓	↓
14	STOP	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	1	0	0	1	↓	↓	↓
15	A PLAY	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	0	0	0	1	↓	↓	↓
16	REC	↓	↓	↓	↓	↓	0	0	0	1	0	1	↓	↓	↓
17	REW	↓	↓	↓	↓	↓	1	1	0	0	0	1	↓	↓	↓
18	PAUSE	↓	↓	↓	↓	↓	1	0	1	0	0	1	↓	↓	↓
19	FF	↓	↓	↓	↓	↓	1	0	0	0	0	1	↓	↓	↓
20	POWER	↓	↓	↓	↓	↓	0	1	1	0	1	0	↓	↓	↓

Ⓔ

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:

Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:

Die mit "⚠" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:

Les pièces portant la marque "⚠" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC1	VHiTA7378P/-1	FM Front End,TA7378P	AE
IC2	VHiTA8110AP-1	FM/AM,TA8110AP	AG
IC3	VHiTA7343P/-1	PLL FM MPX.,TA7343P	AG
IC101	VHiBA3416BL-1	Pre Amp.,BA3416BL	AG
IC241	VHiM54641L/-1	Motor Driver,M54641L	AG
IC260	VHiLA4508//-1	Power Amp.,LA4508	AM
IC301	VHiM51544AL-1	Record Amp.,M51544AL	AG
IC351	VHiBA3706//-1	APSS Circuit,BA3706	AL
IC401	RH-iX1337AFZZ	Mechanism Control,IX1337 AF	AP
IC402	RH-iX1336AFZZ	Mechanism Control,IX1336 AF	AP
IC481	RH-iX1436AFZZ	Remote Control Decoder, IX1436AF	AN
IC482	VHiBU4066B/-1	Switching,BU4066B	AF
IC501	VHiLR3441//-1	LSI,LR3441	AN
IC700,701	VHiTA8102P/-1	BTL Driver,TA8102P	AK
IC703	VHiTA8102P/-1	BTL Driver,TA8102P	AK
IC711	VHiLA6515//-1	Spin Motor Driver,LA6515	AH
IC720	VHiM51567P/-1	Pre Amp.,M51567P	AL
IC750	VHiM51564P/-1	Servo Control,M51564P	AS
IC780	VHiM50422P/-1	Signal Control,M50422P	AW
IC781	RH-iX1443AFZZ	D RAM,M5M4416P-15	AN
IC800	VHiYM3015//-1	DA Converter,YM3015	AQ
IC801,802	VHiNJM4560S-1	OP Amp.,NJM4560S	AD
IC820	VHiNJM4558S-1	OP Amp.,NJM4558S	AF
IC871	RH-iX1504AFZZ	Control Microcomputer, IX1504AF	AU
IC901	VHiM54641L/-1	Motor Driver,M54641L	AG
		TRANSISTORS	
Q101~104	VS2SC2240BL-1	Silicon,NPN,2SC2240 BL	AC
Q105,106	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q107,108	VS2SC2878B/-1	Silicon,NPN,2SC2878 B	AC
Q141,142	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q201,202	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q241,242	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q243	VS2SD2061F/-1	Silicon,NPN,2SD2061 F	AD
Q331	VS2SC3242-G-1	Silicon,NPN,2SC3242 G	AC
Q370~372	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q401~403	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q405,406	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q407	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q408	VS2SD2061F/-1	Silicon,NPN,2SD2061 F	AD
Q409	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q451	VSDTC124S//-1	Digital,NPN,DTC124 S	AB
Q452	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q453,454	VSDTC124S//-1	Digital,NPN,DTC124 S	AB
Q481~487	VSDTC124S//-1	Digital,NPN,DTC124 S	AB
Q488	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q489	VSDTC124S//-1	Digital,NPN,DTC124 S	AB
Q501,502	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q551	VS2SA1012-Y-1	Silicon,PNP,2SA1012 Y	AH
Q552	VS2SA950Y//-1	Silicon,PNP,2SA950 Y	AB
Q553	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q571	VS2SD2061F/-1	Silicon,NPN,2SD2061 F	AD
Q601,602	VSDTC114ES/-1	Digital,NPN,DTC114 ES	AB
Q603	VS2SA933SR/-1	Silicon,PNP,2SA933 SR	AB
Q605	VS2SA950Y//-1	Silicon,PNP,2SA950 Y	AB
Q606,607	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q701	VS2SA933SR/-1	Silicon,PNP,2SA933 SR	AB
Q740	VS2SA1115-F-1	Silicon,PNP,2SA1115 F	AC
Q751	VSDTC114YS/-1	Digital,NPN,DTC114 YS	AB
Q810,811	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	AB
Q821~823	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	AB
Q824	VS2SA1115-F-1	Silicon,PNP,2SA1115 F	AC
Q825,826	VSDTC363TS/-1	Digital,NPN,DTC363 TS	AC
Q851	VSDTC114YS/-1	Digital,NPN,DTC114 YS	AB
Q855	VS2SB739-C/-1	Silicon,PNP,2SB739 C	AD
Q856	VS2SD2061F/-1	Silicon,NPN,2SD2061 F	AD
Q891	VS2SC1740SR-1	Silicon,NPN,2SC1740 SR	AB
Q901	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q902	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q903	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q904	VS2SC1741SR-1	Silicon,NPN,2SC1741 SR	AB
Q905	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q906	VSDTC124S//-1	Digital,NPN,DTC124 S	AB
Q907	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
Q909	VS2SD1858R2-1	Silicon,NPN,2SD1858	AC
Q910	VSDTA144ES/-1	Digital,PNP,DTA144 ES	AB
Q911	VS2SC2785EF-1	Silicon,NPN,2SC2785 EF	AB
		DIODES	
D1~3	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	AA
D141	VHPLT3P8D//-1	LED,Red,LT3P8D	AB
D201~204	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	AA
D241	VHERD7R5JS2-1	Zener,7.5V,RD7.5JS2	AB
D242	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	AA
D260	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
D351	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D401	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D402	VHERD5R6JS2-1	Zener,5.6V,RD5.6JS2	A B
D403	VHERD100JS1-1	Zener,10V,RD10JS1	A B
D404,405	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D451～456	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D457	RH-PX1112AFZZ	LED,Orange,GL2HY2	A C
D458	RH-PX1110AFZZ	LED,Red,GL2PR2	A B
D459,460	RH-PX1111AFZZ	LED,Green,GL2PG2	A B
D461	RH-PX1110AFZZ	LED,Red,GL2PR2	A B
D462	RH-PX1111AFZZ	LED,Green,GL2PG2	A B
D464	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D481,482	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D501	————	Part of Refer No. CNS242	—
⚠D551～554	RH-DX1055AFZZ	Silicon,20E4FD	A C
D556	VHERD7R5JS2-1	Zener,7.5V,RD7.5JS2	A B
D557,558	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D560,561	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D571	VHERD5R6JS3-1	Zener,5.6V,RD5.6JS3	A A
D601～605	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D750	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D810	VHERD6R8JS2-1	Zener,6.8V,RD6.8JS2	A B
D822	VHEHZ2B1///-1	Zener,2V,HZ2B1	A A
D853	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D891	VHD1SS133//-1	Silicon,1SS133	A A
D901～903	VHD11ES1///-1	Silicon,11ES1	A B
D905～910	VHD1SS119//-1	Silicon,1SS119	A A
PH1,2	VHPGP-2L09B-1	Photo-interrupter,GP-2L09 B	A G

FILTERS

CF1	RFiLF0080AFZZ	FM IF,10.7 MHz	A D
CF2	RFiLA0122AFZZ	Ceramic,AM IF,455 kHz,H	A E
CF2	RFiLA0123AFZZ	Ceramic,AM IF,468 kHz,E	A D

TRANSFORMERS

T1	RCiLi0396AFZZ	FM IF	A C
T2	RCiLi0383AFZZ	FM Detector	A C
T3	RCiLi0399AFZZ	AM IF	A C
⚠T551	RTRNP1546AFZZ	Power	A W

COILS

L1	RCiLA0620AFZZ	Band Pass Filter	A C
L2	RCiLR0467AFZZ	FM RF	A A
L3	RCiLB0672AFZZ	FM Oscillator	A C
L4	RCiLA1052AFZZ	Bar Antenna	A F
L5	RCiLA0562AFZZ	SW Antenna	A C
L6	RCiLB0627AFZZ	LW Oscillator	A C
L7	RCiLB1034AFZZ	MW Oscillator	A C
L8	RCiLB0629AFZZ	SW Oscillator	A C
L60	VP-DH4R7K0000	4.7 μH	A B
L101	VP-DH6R8K0000	6.8 μH	A B
L241,242	RCiLZ0086AFZZ	6.8 mH	A C
L261	VP-DH101K0000	100 μH	A B
L301,302	RCiLC0094AFZZ	6.8 mH	A D
L331	RCiLC0085AFZZ	Bias Oscillator,510μH	A C
L401	VP-DH101K0000	100 μH	A B
L481	VP-DH101K0000	100 μH	A B
L903	RCiLF0014AGZZ	47 μH,Choke	A C

CONTROLS

TC3	RTō-H1072AFZZ	Trimmer	A C
TC5～7	RTō-H1072AFZZ	Trimmer	A C
TC501	RTō-H1067AFZZ	Trimmer	A D
VC1～4	RVC-R0083AFZZ	Variable Capacitor With Trimmers (TC1～4)	A N

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR1	RVR-M0390AFZZ	5 kohms (B),Semi-VR	A B
VR241	RVR-Z0280AFZZ	20 kohms (B),Volume	A T
VR521～523	RVR-Q0294AFZZ	100 kohm (B),Graphic Equalizer	A E
VR701	RVR-M0589AFZZ	33 kohms (B),Semi-VR	A B
VR702	RVR-M0590AFZZ	47 kohms (B),Semi-VR	A B
VR703～705	RVR-M0586AFZZ	10 kohm (B),Semi-VR	A B
VR707	RVR-M0590AFZZ	47 kohms (B),Semi-VR	A B
VR901	RVR-M0446AFZZ	3 kohms (B),Semi-VR	A B

VIBRATORS

X551	RCRM-0007AFZZ	455 kHz	A D
X780	RCRM-0044AFZZ	8.4672 MHz	A F
X871	RCRM-0058AFZZ	2 MHz	A D
XL501	RCRSP0051AFZZ	32.768 kHz	A K

THERMISTOR

TH851	RH-QX1052AFZZ	Thermistor	AE
TH891	RH-QX1051AFZZ	Thermistor,E Only	AD

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."
- Semiconductor type capacitor:
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)
Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C1	VCCSBT1HL100J	10 pF,50V	A A
C2	VCKYBT1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C3	VCCCPA1HH5R0C	5 pF (CH),50V	A A
C4	VCCCPA1HH220J	22 pF (CH),50V	A A
C5	VCTYPA1EX472M	0.0047 μF,25V	A A
C6	VCCCBT1HH2R7C	2.7 pF (CH),50V	A A
C7	VCCCPA1HH150J	15 pF (CH),50V	A A
C8	VCCRPA1HH200J	20 pF,50V	A A
C9	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C10	VCTYPA1EX472M	0.0047 μF,25V	A A
C11	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C12	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C13	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C20	VCCSBT1HL100J	10 pF,50V	A A
C21	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C22	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C23	VCKYBT1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C24	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C25,26	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C27	VCTYPA1CX333M	0.033 μF,16V	A A
C28	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C29	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C41	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C42	RC-GZA335AF1H	3.3 μF,50V,Electrolytic	A B
C43	VCQSMA1HL102J	1000 pF,50V,Styrol	A B
C44	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C45,46	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C47,48	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C49	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C61	VCCSBT1HL2R2C	2.2 pF,50V	A A

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C62	VCCSPA1HL680J	68 pF,50V	A A
C63	VCKYBT1HB271K	270 pF,50V	A A
C64	VCCCPA1HH181J	180 pF (CH),50V	A A
C65	VCCCPA1HH330J	33 pF (CH),50V	A A
C66	VCKYBT1HB331K	330 pF,50V	A A
C67	VCCCPA1HH200J	20 pF (CH),50V	A A
C68	VCTYBT1CX332M	0.0033 μF,16V	A A
C69	VCCCPA1HH8R0D	8 pF (CH),50V	A A
C71	VCCSPA1HL330J	33 pF,50V	A A
C72,73	VCTYPA1CX223M	0.022 μF,16V	A A
C74	VCKYBT1HB681K	680pF,50V	A A
C101,102	VCKYMN1HB271K	270 pF,50V	A A
C103~106	VCKYMN1HB681K	680 pF,50V	A A
C107~110	VCKYMN1HB271K	270 pF,50V	A A
C111,112	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C113,114	VCTYPA1CX223K	0.022 μF,16V	A A
C115,116	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C117,118	VCTYMN0JY153M	0.015 μF,6.3V	A A
C119	RC-GZA226AF1A	22 μF,10V,Electrolytic	A B
C120	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C121~123	RC-GZA226AF1A	22 μF,10V,Electrolytic	A B
C143,144	VCKYMN1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C145,146	RC-EZY475AF1E	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C147,148	VCKYMN1HB221K	220 pF,50V	A A
C149,150	RC-EZY475AF1E	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C153	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C201,202	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C203,204	VCTYMN1CX222K	0.0022 μF,16V	A A
C205,206	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C207,208	VCTYMN1CX152K	0.0015 μF,16V	A A
C209,210	VCKYMN1HB821K	820pF,50V	A A
C211,212	VCTYPA1CX223K	0.022 μF,16V	A A
C213,214	VCKYMN1HB561K	560 pF,50V	A A
C215,216	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C221	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C223,224	RC-EZY225AF1H	2.2 μF,50V	A B
C225,226	VCTYMN1CX272K	0.0027 μF,16V	A A
C241,242	VCTYMN1CX222K	0.0022 μF,16V	A A
C243,244	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C245	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C246	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C247	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C248	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C249	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C250	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C261,262	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C263,264	VCKYMN1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C265~268	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C269,270	RC-QZA184AFYK	0.18 μF,50V,Mylar	A C
C271,272	RC-GZV108AF1A	1000 μF,10V,Electrolytic	A D
C273	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C274	RC-GZA227AF1C	220 μF,16V,Electrolytic	A B
C301,302	VCTYMN1CX182K	0.0018 μF,16V	A A
C303,304	VCTYMN1CX562K	0.0056 μF,16V	A A
C305,306	VCKYMN1HB271K	270 pF,50V	A A
C307,308	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C309,310	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C311	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C312	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C313,314	VCKYMN1HB681K	680 pF,50V	A A
C315,316	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C317,318	VCTYMN1CY123M	0.012 μF,16V	A A
C331	VCKYPA1HB471K	470 pF,50V	A A
C332	VCQYKA1HM182K	0.0018 μF,50V,Mylar	A A
C333	VCQPKA2AA682J	0.0068 μF,100V, Polypropylene	A B
C334	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C335	VCTYPA1CX223K	0.022 μF,16V	A A
C336	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C351	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C352	VCTYMN1CX182K	0.0018 μF,16V	A A
C353~356	RC-GZA474AF1H	0.47 μF,50V,Electrolytic	A A
C357	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C358	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C401,402	VCTYPA1EX333K	0.033 μF,25V	A A
C403	VCTYMN1CY822K	0.0082μF,16V	A A
C404	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C405	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C406,407	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C408,409	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C410~413	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C414	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C415~419	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C420	VCKYMN1HB561K	560 pF,50V	A A
C421~423	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C424	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C425	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C426	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C427	VCTYPA1CX223K	0.022 μF,16V	A A
C428	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C429	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C430,431	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C482	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C483	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C484	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C485	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C486,487	VCKYMN1HB221K	220 pF,50V	A A
C488	VCKZPV1HF104Z	0.1 μF,50V	A C
C489	YCTYPU1EX104K	0.1 μF,25V	A B
C501	VCKYMN1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C502	VCTYQA1NF473Z	0.047μF,12V	A B
C503,504	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C505	VCCCPA1HH330J	33 pF (CH),50V	A A
C506,507	VCTYQA1NF473Z	0.047μF,12V	A B
C508	VCKYMN1HB561K	560 pF,50V	A A
C509	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C510,511	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C512	VCTYPV1CX223K	0.022 μF,16V	A A
⚠ C551~554	VCKZPV1HF103Z	0.01 μF,50V	A A
C555	RC-GZ0051AFZZ	4700 μF,20V,Electrolytic	A H
C556	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C557	VCTYPA1CX223K	0.022 μF,16V	A A
C558,559	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C560	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C561	RC-GZA227AF1C	220 μF,16V,Electrolytic	A B
C571	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C572,573	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C601,602	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C603	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C701	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C702	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C705	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C706	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C707	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C711,712	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C713,714	VCFASA1JA154J	0.15 μF,63V,Thin Film	A B
C715	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C716	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C720	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C721	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C722	VCTYPA1EX683K	0.068 μF,25V	A B
C723	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C725	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C726,727	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C728,729	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C736,737	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C738,739	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C740	RC-GZA475AF1E	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C742,743	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C745	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A

WF-CD77H/E
CP-CD77

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C746	VCFASA1JA224J	0.22 μF,63V,Thin Film	A C
C749	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C750	VCTYBT1CX222M	0.0022 μF,16V	A A
C751	VCKZPV1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C752	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C754	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C755	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C756	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C757	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C758	RC-GZA226AF1C	22 μF,16V,Electrolytic	A B
C760	VCTYPA1EX683K	0.068 μF,25V	A B
C761	VCKYMN1HB221K	220 pF,50V	A A
C762	VCTYPA1EX103K	0.01 μF,25V	A A
C763	VCFASA1JA224J	0.22 μF,63V,Thin Film	A C
C764	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C766	VCKYMN1HB221K	220 pF,50V	A A
C768	RC-GZA336AF1C	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C769	VCTYMN1CX472K	0.0047 μF,16V	A A
C770	RC-GZA105AF1H	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C771	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C772	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C775	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C776	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C777,778	VCKYMN1HB331K	330 pF,50V	A A
C781	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C782	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C785,786	VCCSMN1HL200J	20 pF,50V	A A
C790	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C791	VCKYMN1HB391K	390 pF,50V	A A
C792	VCFASA1JA334J	0.33 μF,63V,Thin Film	A C
C793	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C794	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C795	VCFASA1JA224J	0.22 μF,63V,Thin Film	A C
C798,799	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C800	VCTYPA1CX473K	0.047 μF,16V	A A
C801	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C802	VCCSMN1HL680J	68 pF,50V	A A
C803	VCTYMN1CX182K	0.0018 μF,16V	A A
C804	RC-GZA336AF1C	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C805	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C806	VCTYMN1CX182K	0.0018 μF,16V	A A
C808	VCFASA1JA154J	0.15 μF,63V,Thin Film	A B
C809	VCKYMN1HB221K	220 pF,50V	A A
C810	VCTYPA1EX333K	0.033 μF,25V	A A
C812	VCTYBT1CX272M	0.0027 μF,16V	A A
C813	VCTYPA1CX104K	0.1 μF,16V	A B
C816	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C821,822	VCTYPA1EX823K	0.082 μF,25V	A B
C825	VCTYMN1CX222K	0.0022 μF,16V	A A
C826	VCTYPA1EX222K	0.0022 μF,25V	A A
C827,828	VCTYMN1CX332K	0.0033 μF,16V	A A
C829,830	RC-GZA106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C831,832	VCKYMN1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C834	RC-GZA476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C837,838	VCKYMN1HB102K	0.001 μF,50V	A A
C841	VCKZPV1HF103Z	0.01 μF,50V,H Only	A A
C842	VCKYPA1HB681K	680 pF,50V,H Only	A A
C843	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V,H Only	A A
C845	VCKZPU1HF223Z	0.022 μF,50V,H Only	A A
C855	VCKZPV1HF102Z	0.001 μF,50V	A A
C858	RC-GZA107AF1A	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C861	RC-GZA227AF1A	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C863	RC-GZA337AF1E	330 μF,25V,Electrolytic	A C
C881～883	VCTYMN1CY103K	0.01 μF,16V	A A
C884	VCKYMN1HB101K	100 pF,50V	A A
C885	VCKYMN1HB101K	100 pF,50V,H Only	A A
C888	RC-EZ1261AFZZ	10 μF,16V,Electrolytic	A C
C890	VCTYMN0JY223N	0.022 μF,6.3V	A A
C892	RC-EZD106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C901	RC-GZS477AF1A	470 μF,10V,Electrolytic	A B
C902	RC-GZY476AF1A	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C903	RC-GZA476AF1E	47 μF,25V,Electrolytic	A B
C904	RC-EZY106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C908	RC-EZY106AF1C	10 μF,16V,Electrolytic	A B

RESISTORS

(Unless otherwise specified, resistors are ±5%,carbon type.) (Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VRS−TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean lead wire.)
(Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol MF(MN) of the part NO. VRD−MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean lead wire.)

	VRD-MN2BD000C	0 Ohm,1/8W,Jumper	A A
R1	VRN-RT2CK101J	100 ohm,1/6W,Metal Film	A A
R3	VRN-RT2CK271J	270 ohms,1/6W ,Metal Film	A A
R4	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R5,6	VRN-RT2CK221J	220 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R7	VRN-RT2CK100J	10 ohm,1/6W,Metal Film	A A
R8	VRN-RT2CK680J	68 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R9	VRN-RT2CK150J	15 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R11	VRN-RT2CK223J	22 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R12	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R13	VRN-RT2CK332J	3.3 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R14	VRN-RT2CK471J	470 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R21	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R22	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R23	VRN-RT2CK224J	220 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R24	VRN-RT2CK471J	470 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R25,26	VRN-RT2CK332J	3.3 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R27,28	VRN-RT2CK822J	8.2 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R62	VRN-RT2CK470J	47 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R101,102	VRD-MN2BD822J	8.2 kohms,1/8W	A A
R103,104	VRD-MN2BD392J	3.9 kohms,1/8W	A A
R105,106	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R107,108	VRD-MN2BD822J	8.2 kohms,1/8W	A A
R109,110	VRD-MN2BD390J	39 ohms,1/8W	A A
R111,112	VRD-MN2BD154J	150 kohms,1/8W	A A
R113,114	VRD-MN2BD682J	6.8 kohm,1/8W	A A
R115	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R116	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R117,118	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R119,120	VRD-MN2BD562J	5.6 kohms,1/8W	A A
R121	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
R122	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R123	VRD-MN2BD562J	5.6 kohms,1/8W	A A
R125	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R127	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A
R128	VRN-RT2CK223J	22 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R129,130	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R131	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
R132	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A
R133,134	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R141,142	VRD-MN2BD563J	56 kohms,1/8W	A A
R143,144	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R145,146	VRD-MN2BD123J	12 kohms,1/8W	A A
R147,148	VRD-MN2BD392J	3.9 kohms,1/8W	A A
R150	VRD-MN2BD821J	820 ohms,1/8W	A A
R151,152	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R153,154	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R155	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R156	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R157,158	VRD-MN2BD224J	220 kohms,1/8W	A A
R159	VRN-RT2CK181J	180 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R160	VRD-MN2BD181J	180 ohms,1/8W	A A
R161,162	VRD-MN2BD272J	2.7 kohms,1/8W	A A
R165	VRD-ST2EE121J	120 ohms,1/4W	A A
R166	VRD-ST2EE101J	100 ohms,1/4W	A A
R167,168	VRD-MN2BD471J	470 ohms,1/8W	A A
R201,202	VRD-MN2BD333J	33 kohms,1/8W	A A
R203,204	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A
R205,206	VRD-MN2BD122J	1.2 kohms,1/8W	A A
R207～210	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R211,212	VRD-MN2BD272J	2.7 kohms,1/8W	A A
R213	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R214	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R215～218	VRD-MN2BD682J	6.8 kohm,1/8W	A A
R219,220	VRD-MN2BD394J	390 kohms,1/8W	A A
R221	VRN-RT2CK392J	3.9 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R222	VRD-MN2BD392J	3.9 kohms,1/8W	A A
R223	VRD-MN2BD562J	5.6 kohms,1/8W	A A
R224	VRN-RT2CK562J	5.6 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R225	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
R227,228	VRD-MN2BD152J	1.5 kohms,1/8W	A A
R229,230	VRN-RT2CK562J	5.6 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R241,242	VRD-MN2BD272J	2.7 kohms,1/8W	A A
R243,244	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R245,246	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R247	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R248,249	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
⚠ R250	VRG-ST2EG4R7J	4.7 ohms,1/4W,Fusible	A B
R251	VRD-MN2BD182J	1.8 kohms,1/8W	A A
R252	VRD-MN2BD331J	330 ohms,1/8W	A A
R261,262	VRD-MN2BD121J	120 ohms,1/8W	A A
R301	VRD-MN2BD273J	27 kohms,1/8W	A A
R302	VRN-RT2CK273J	27 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R303,304	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R305,306	VRD-MN2BD271J	270 ohms,1/8W	A A
R307,308	VRD-MN2BD182J	1.8 kohms,1/8W	A A
R309,310	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R311,312	VRD-MN2BD182J	1.8 kohms,1/8W	A A
R313,314	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R315	VRD-MN2BD123J	12 kohms,1/8W	A A
R316	VRN-RT2CK123J	12 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R317	VRD-ST2EE221J	220 ohms,1/4W	A A
R318	VRD-MN2BD563J	56 kohms,1/8W	A A
R319	VRD-MN2BD684J	680 kohms,1/8W	A A
R321,322	VRD-MN2BD154J	150 kohms,1/8W	A A
R331,332	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A
R333	VRD-MN2BD4R7J	4.7 ohms,1/8W	A A
R334,335	VRD-ST2EE220J	22 ohms,1/4W	A A
R336	VRD-ST2EE470J	47 ohms,1/4W	A A
R337,338	VRD-ST2EE220J	22 ohms,1/4W	A A
R351	VRD-MN2BD393J	39 kohms,1/8W	A A
R352	VRN-RT2CK224J	220 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R353	VRD-MN2BD101J	100 ohm,1/8W	A A
R354	VRN-RT2CK224J	220 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R355	VRD-MN2BD563J	56 kohms,1/8W	A A
R356	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A
R357	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R358	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R370	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R371～376	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R401	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R402	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R403	VRD-MN2BD333J	33 kohms,1/8W	A A
R404	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R405	VRD-MN2BD391J	390 ohms,1/8W	A A
R406	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R407	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R408	VRN-RT2CK154J	150 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R409	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R410	VRN-RT2CK561J	560 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R411～414	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R415,416	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R417	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R418	VRD-MN2BD154J	150 kohms,1/8W	A A
R419	VRN-RT2CK333J	33 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R420	VRD-MN2BD474J	470 kohms,1/8W	A A
R421	VRD-MN2BD224J	220 kohms,1/8W	A A
R422	VRD-MN2BD393J	39 kohms,1/8W	A A
R423	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
⚠ R424	VRG-ST2EG2R7J	2.7 ohms,1/4W,Fusible	A B
R425	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R426	VRD-MN2BD152J	1.5 kohms,1/8W	A A
R427	VRN-RT2CK224J	220 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R428	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R429	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R430	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R431	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R432	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
⚠ R433	VRG-ST2EG4R7J	4.7 ohms,1/4W,Fusible	A B
R434	VRD-RT2CK680J	68 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R451	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R452	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R453	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R454	VRD-MN2BD331J	330 ohms,1/8W	A A
R455	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
R456,457	VRD-MN2BD221J	220 ohms,1/8W	A A
R458	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R459	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
R460	VRD-MN2BD221J	220 ohms,1/8W	A A
R462	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R463	VRD-MN2BD474J	470 kohms,1/8W	A A
R481	VRD-MN2BD822J	8.2 kohms,1/8W	A A
R482	VRD-MN2BD334J	330 kohms,1/8W	A A
R483	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R484	VRD-MN2BD105J	1 Mohm,1/8W	A A
R485	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R486	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R487	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R488	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R501,502	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R503,504	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R505	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W	A A
R551,552	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R553	VRN-RT2CK222J	2.2 kohms,1/6W,Metal Film	A A
⚠ R554	VRG-ST2EF100J	10 ohm,1/4W,Fusible	A B
R555	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R556	VRD-MN2BD101J	100 ohm,1/8W	A A
R557	VRD-MN2BD221J	220 ohms,1/8W	A A
R558	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R571	VRD-MN2BD681J	680 ohms,1/8W	A A
R601	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R602	VRD-MN2BD224J	220 kohms,1/8W	A A
R603	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R604	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R607	VRD-MN2BD563J	56 kohms,1/8W	A A
R608	VRD-MN2BD392J	3.9 kohms,1/8W	A A
R609～611	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R612	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R700	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R701	VRD-MN2BD101J	100 ohm,1/8W	A A
R701A,702A	VRD-MN2BD1R0J	1 ohm,1/8W	A A
R702	VRN-RT2CK104J	100 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R705	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R706	VRD-MN2BD122J	1.2 kohms,1/8W	A A
R713,714	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R715	VRN-RT2CK823J	82 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R716	VRD-MN2BD823J	82 kohms,1/8W	A A
R717	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R718	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R720	VRD-MN2BD273J	27 kohms,1/8W	A A
R722	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R723,724	VRD-MN2BD1R0J	1 ohm,1/8W	A A
R725,726	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R727	VRN-RT2CK223J	22 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R728	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A

WF-CD77H/E
CP-CD77

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R729,730	VRD-MN2BD2R2J	2.2 ohms,1/8W	A A
R735	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R736	VRD-MN2BD223J	22 kohms,1/8W	A A
R737	VRD-MN2BD124J	120 kohms,1/8W	A A
R738,739	VRD-MN2BD1R0J	1 ohm,1/8W	A A
R740	VRN-RT2CK103J	10 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R741	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R742	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R743	VRN-RT2CK273J	27 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R744	VRD-MN2BD333J	33 kohms,1/8W	A A
R747	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R748	VRD-MN2BD105J	1 Mohm,1/8W	A A
R749	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R750	VRD-MN2BD124J	120 kohms,1/8W	A A
R751	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R752	VRD-MN2BD123J	12 kohms,1/8W	A A
R753	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R754	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R756	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R757	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R758	VRD-MN2BD183J	18 kohms,1/8W	A A
R759	VRD-MN2BD332J	3.3 kohms,1/8W	A A
R760	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R762	VRD-MN2BD183J	18 kohms,1/8W	A A
R763	VRN-RT2CK822J	8.2 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R764	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R766	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R767	VRD-MN2BD123J	12 kohms,1/8W	A A
R768	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R771	VRD-MN2BD393J	39 kohms,1/8W	A A
R772	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R773	VRD-MN2BD271J	270 ohms,1/8W	A A
R774	VRD-MN2BD224J	220 kohms,1/8W	A A
R776	VRD-MN2BD682J	6.8 kohm,1/8W	A A
R777	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R778～780	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R784	————	0 Ohm,Jumper,E Only	—
R784	VRN-RT2CK561J	560 ohms,1/6W,Metal Film, H Only	A A
R785～787	VRD-MN2BD000C	0 Ohm,1/8W,Jumper,E Only	AA
R785～787	VRD-MN2BD561J	560 ohms,1/8W,H Only	A A
R788	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R792	VRD-MN2BD104J	100 kohm,1/8W	A A
R793	VRD-MN2BD273J	27 kohms,1/8W	A A
R794	VRD-MN2BD392J	3.9 kohms,1/8W	A A
R795,796	VRD-MN2BD2R2J	2.2 ohms,1/8W	A A
R798	VRD-ST2CD335J	3.3 Mohms,1/6W	A A
R804	VRD-MN2BD271J	270 ohms,1/8W	A A
R805,806	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R809	VRD-MN2BD220J	22 ohms,1/8W	A A
R810	VRD-MN2BD122J	1.2 kohms,1/8W	A A
R811	VRD-MN2BD182J	1.8 kohms,1/8W	A A
R812	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R813	VRD-MN2BD151J	150 ohms,1/8W	A A
R814	VRD-MN2BD272J	2.7 kohms,1/8W	A A
R815	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R817	VRD-MN2BD823J	82 kohms,1/8W	A A
R818	VRN-RT2CK823J	82 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R819,820	VRD-MN2BD153J	82 kohms,1/8W	A A
R821,822	VRD-MN2BD471J	470 ohms,1/8W	A A
R823	VRD-MN2BD151J	150 ohms,1/8W	A A
R824	VRN-RT2CK151J	150 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R825,826	VRD-MN2BD105J	1 Mohm,1/8W	A A
R827,828	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R829,830	VRD-MN2BD122J	1.2 kohms,1/8W	A A
R831	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R832	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R833,834	VRD-MN2BD122J	1.2 kohms,1/8W	A A
R835,836	VRD-MN2BD562J	5.6 kohms,1/8W	A A
R837,838	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R839,840	VRD-MN2BD102J	1 kohm,1/8W	A A
R841	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R842	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R843	VRN-RT2CK473J	47 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R852	VRN-RT2CK121J	120 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R856	VRN-RT2CK561J	560 ohms,1/6W,Metal Film	A A
R857	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R858,859	VRN-RT2CK473J	47 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R869	VRD-MN2BD153J	15 kohms,1/8W	A A
R870,871	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R872,873	VRD-MN2BD152J	1.5 kohms,1/8W	A A
R874	VRN-RT2CK222J	2.2 kohms,1/6W,Metal Film	A A
R875	VRD-MN2BD222J	2.2 kohms,1/8W	A A
R876,877	VRD-MN2BD332J	3.3 kohms,1/8W	A A
R878	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R879	VRD-MN2BD272J	2.7 kohms,1/8W	A A
R880～882	VRD-MN2BD103J	10 kohm,1/8W	A A
R883	VRN-RT2CK102J	1 kohm,1/6W,Metal Film	A A
R884	VRD-MN2BD105J	1 Mohm,1/8W	A A
R886	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R889	VRD-MN2BD153J	15 kohms,1/8W	A A
R891	VRD-RT2HD3R3J	3.3 ohms,1/2W,Metal Film, H Only	A B
R892	VRD-MN2BD472J	4.7 kohms,1/8W	A A
R893	VRD-MN2BD153J	15 kohms,1/8W	A A
R894	VRD-ST2CD105J	1 Mohm,1/6W	A A
R895～899	VRD-MN2BD473J	47 kohms,1/8W	A A
R901	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A
R902	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R903	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A
R904	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R905	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R906	VRD-ST2EE121J	120 ohms,1/4W	A A
R907	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A
R908	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms,1/6W	A A
R909	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R910	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R911	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R912	VRD-ST2CD102J	1 kohm,1/6W	A A
R914	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R915	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms,1/6W	A A
R916,917	VRD-ST2CD104J	100 kohm,1/6W	A A
R918	VRD-ST2CD101J	100 ohm,1/6W	A A
R920	VRD-ST2CD103J	10 kohm,1/6W	A A
R930	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms,1/6W	A A
R931	VRD-ST2CD334J	330 kohms,1/6W	A A
R932	VRD-ST2CD561J	560 ohms,1/6W	A A
R933	VRD-ST2EE101J	100 ohm,1/4W	A A
R934	VRD-ST2EE151J	150 ohms,1/4W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI555	QCNWN2392AFZZ	Connector Ass'y,4-4Pin	A E
BI701	QCNWN2393AFZZ	Connector Ass'y,4-3Pin	A F
BI901/902	QCNWN2815AFZZ	Connector Ass'y,14-6-10 Pin	A L
BI903	QCNWN2388AFZZ	Connector Ass'y,9-9Pin	A G
CNP101	QCNCM683DAFZZ	Plug,4Pin	A A
CNP102	QCNCM683HAFZZ	Plug,8Pin	A B
CNP242	QCNCM583BAFZZ	Plug,2Pin	A A
CNP551	QCNCM095BAFZZ	Plug,2Pin	A B
CNP554	QCNCM583BAFZZ	Plug,2Pin	A A
CNP700	QCNCM747HAFZZ	Plug,8Pin	A C
CNP701,702	QCNCM705FAFZZ	Plug,6Pin	A B
CNP801	QCNCM595PAFZZ	Plug,14Pin	A C
CNP802	QCNCM590JAFZZ	Plug,9Pin	A C
CNP831	QCNCM584CAFZZ	Plug,3Pin	A A
CNP851	QCNCM585DAFZZ	Plug,4Pin	A B
CNP871	QCNCM684HAFZZ	Plug,8Pin,Wire Trap	A C
CNS1	QCNCM656FAFZZ	Plug,6Pin,Wire Trap	A B
CNS101	QCNWN2389AFZZ	Connector Ass'y,4Pin	A G
CNS102	QCNWN2390AFZZ	Connector Ass'y,8Pin	A M
CNS242	QCNWN2424AFZZ	Connector Ass'y,2Pin(with D501)	A F
CNS551	QCNWN2382AFZZ	Connector Ass'y,2Pin	A B
CNS554	QCNWN2384AFZZ	Connector Ass'y,2Pin	A C
CNS700A,B	QCNWN2425AFZZ	Connector Ass'y,8-8Pin	A K
CNS701A,B	QCNWN2430AFZZ	Connector Ass'y,6-6Pin	A F
CNS702	QCNWN2429AFZZ	Connector Ass'y,6Pin	A E
CNS801	————	Part of Ref. No.Bi901/902	—
CNS802	————	Part of Ref. No.Bi903	—
CNS831	————	Part of Ref. No.Bi701	—
CNS851	————	Part of Ref. No.Bi555	—
CORE1	RCōRF0053AFZZ	Core	A A
⚠F551	QFS-A252AAFNi	Fuse,2.5A	A C
⚠F571	QFS-F401AAFNō	Fuse,400mA,H	A F
⚠F571	QFS-F501AAFNX	Fuse,500mA,E	AG
⚠F850	QFS-F501AAFNX	Fuse,500mA	A G
J101	QJAKZ0213AFZZ	CD Output Terminal	A C
J261	QTANZ0470AFZZ	Speaker Terminal	A F
J262	QJAKJ0167AFZZ	Jack,Headphones	A E
J801	QJAKZ0213AFZZ	CD Output Terminal	A C
LCD501	RV-LX0065AFZZ	LCD,Timer	A N
LCD871	RV-LX0058AFZZ	LCD,CD	A P
⚠M701	RMōTV0334AF00	Slide Motor,with Pulley	A Q
⚠M702	————	Spin Motor	—
M901	RMōTV0303AF03	Motor with Pulley	A S
M902	RMōTV0321AF01	Motor with Pulley	A R
⚠SO651	QSōCA0191AFZZ	Socket,AC Power Supply	A F
SOL901	RPLU-0223AFZZ	Solenoid,Fast Wind	A H
SOL902	RPLU-0222AFZZ	Solenoid,Selector	A H
SOL903	RPLU-0221AFZZ	Solenoid,Play	A H
SP501,502	VSP0012PB924A	Woofer	A V
SP503,504	RALMB0101AFZZ	Tweeter	A B
SW1	QSW-B0199AFZZ	Switch,Lever Type,Band Selector	A L
SW101	QSW-P0621AFZZ	Switch,Push Type,Tape Selector	A E
SW141	QSW-S0719AFZZ	Switch,Slide Type,FM Mode	A E
SW142	QSW-S0785AFZZ	Switch,Slide Type,Function	A F
SW331	QSW-S0523AFZZ	Switch,Slide Type,Beat Cancel	A D
SW451	QSW-S0786AFZZ	Switch,Tape 2 Reverse Mode	A D
SW452～459	QSW-K0170AFZZ	Switch,Key Type	A B
SW501～506	QSW-K0170AFZZ	Switch,Key Type	A B
SW551	QSW-S0808AFZZ	Switch,Slide Type,Power	A E
SW552	QSW-P0621AFZZ	Switch,Push Type,Timer REC	A E
SW701	QSW-P9209AFZZ	Switch,Push Type	A C
SW850	QSW-F0317AFZZ	Switch,Leaf Type	A C
SW871～879	QSW-K0170AFZZ	Switch,Key Type	A B
SW901	QSW-F0175AFZZ	Switch,Leaf Type	A C
SW903,904	QSW-M0151AFZZ	Switch,Leaf Type	A F
SW905	QSW-F0301AFZZ	Switch,Leaf Type	A C
SW906	QSW-F9055AFZZ	Switch,Leaf Type	A B
TP1	QCNCM746JAFZZ	Plug,9Pin	A C
UNIT48	RRMCU0063AFZZ	Remote Control Reciever	A L

MECHANICAL PARTS

1	LANGF1071AFFW	Bracket,Idler Prevention Interlocking	A B
2	LANGF1072AFZZ	Bracket,Reel Motor	A D
3	LANGF1178AFFW	Bracket,Flywheel	A F
4	MLEVP0655AFZZ	Guide,Sensor	A A
6	LBSHZ0087AFZZ	Rubber,Lead Disposition	A A
7	LBSHZ0095AFZZ	Rubber,Lead Retaining	A A
8	LBSHZ0096AFZZ	Cushion Rubber	A A
9	LCHSM0699AFZZ	Main Chassis	A P
10	LCHSS0272AFZZ	Head Plate	A D
11	LDAiH0094AFZZ	Head Base	A E
12	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A
15	LSLVM0286AFFW	Head Sleeve	A A
16	LPLTM0222AFZZ	Head Plate	A D
18	LRTNP0060AFZZ	Stopper	A A
19	LRTNP0063AFZZ	Stopper,ϕ3mm	A A
21	MCAMP0082AF00	Pad Cam	A C
22	MCAMP0083AF00	Change Cam	A C
23	MLEVF2173AFZZ	Lever Ass'y,Over Stroke	A C
26	MLEVF1971AFZZ	Lever,Reverse Change	A C
27	MLEVF1972AFFW	Lever,Pinch Roller Change	A B
28	MLEVF1973AFFW	Lever,Cam Active	A B
29	MLEVF1974AFZZ	Lever,Change Cam Select	A B
30	LRTNP0064AFZZ	Stopper,ϕ2mm	A A
31	MLEVF2166AFZZ	Idler Prevention Lever, Right	A C
32	MLEVF2176AFZZ	Switch Release Lever	A E
33	MLEVF1978AFFW	Reverse Active Lever	A B
34	MSPRP0539AFFW	Spring,Cassette Press	A A
36	MLEVF2168AFFW	Lever,Eject Prevention	A B
38	MLEVF2019AFFW	Lever,Holder Eject	A B
39	MLEVF2159AFFW	Lever,Cassette Press	A B
40	MLEVP0724AFZZ	Play Lock Lever	A C
41	MLEVP0725AFZZ	Lever,Reverse Prevention, Left	A A
42	MLEVP0726AFZZ	Lever,Reverse Prevention, Right	A A
43	MLEVP0727AFZZ	Tape Guide,Tape 2,Left	A B
44	MLEVP0728AFZZ	Tape Guide,Tape 2,Right	A B
45	MSPRP0548AFFW	Spring,Azimuth	A B
46	MLEVP0730AFZZ	Switch Lever	A B
47	MLEVP0731AFZZ	Switch Lever	A B
48	MLEVP0732AF00	Lever,Brake	A B
49	MLEVP0733AF00	Shift Lever	A B
50	MSPRC0760AFFJ	Spring,Azimuth	A A
52	MSPRC0657AFFJ	Spring,Tape Guide	A A
53	MSPRC0658AFFJ	Spring,Cam Active Lever	A A
54	MSPRC0659AFFJ	Spring,Back Tension	A A
55	MSPRC0660AFFJ	Spring,Reel	A A
56	MSPRC0661AFFJ	Spring,Gear Lever	A A
57	MSPRD0972AFFJ	Spring,Head	A B
58	MSPRD0816AFFJ	Spring,Brake	A A
59	MSPRD0973AFFJ	Spring,Eject Prevention Lever	A A
60	MSPRD0823AFFJ	Spring,Tape 2 Idler Lever	A A
61	MSPRD0821AFFJ	Spring,Tape 1 Idler Lever, Right	A A
62	MSPRD0822AFFJ	Spring,Tape 2 Idler Lever, Left	A A
64	MSPRD0824AFFJ	Spring,Pinch Roller,Left	A A
65	MSPRD0825AFFJ	Spring,Pinch Roller,Right	A A
67	MSPRD0968AFFJ	Spring,Pinch Roller, Selection Lever	A A
70	MSPRD0974AFFJ	Spring,Pinch Roller, Selection	A A
72	MSPRD0832AFFJ	Spring,Change Cam	A A
75	MSPRD0906AFFJ	Spring,Cassette Press	A A
78	MSPRP0474AFFW	Spring,Head Plate Press	A A
79	MSPRT1265AFFJ	Spring,Over Stroke	A A
80	MSPRT1266AFFJ	Spring,Over Stroke	A A
82	MSPRT1307AFFJ	Spring,Cassette Holder Eject Lever	A A
83	MSPRT1270AFFJ	Spring,Play Lock Lever	A A
84	MSPRT1271AFFJ	Spring,Reverse Change Lever	A A
85	MSPRT1272AFFJ	Spring,Pinch Roller Change Lever	A A
86	MSPRT1273AFFJ	Spring,Reverse Active Lever	A A

WF-CD77H/E
CP-CD77

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
87	MSPRT1279AFFJ	Spring,Switch Release	A A
88	NBALS0006AGFJ	Steel Ball,ϕ2mm	A A
89	NBLTH0115AFZZ	Belt,Flywheel	A D
90	NBLTK0384AFZZ	Belt,Tape Counter	A B
91	NBRGC0207AFZZ	Capstan Metal,Forward	A A
92	NDAiR0208AFZZ	Cap,Take-up	A A
93	NDAiR0211AFZZ	Reel Cap,Tape 1	A C
94	NDAiR0311AFZZ	Slip Roller	A D
95	NDAiR0308AFZZ	Take-up Reel	A D
96	NDAiR0309AFZZ	Slip Roller	A E
97	NDAiR0215AFZZ	Reel Cap Cover,Tape 1	A C
98	NFLYC0144AF01	Flywheel	A G
99	NGERH0190AF00	Gear,Headh	A A
100	NGERH0227AFZZ	Gear Lever	A E
101	NiDR-0151AFZZ	Tape 2 Idler Lever,Right	A D
102	NiDR-0095AFZZ	Tape 1 Idler Lever,Right	A D
103	NiDR-0152AFZZ	Tape 2 Idler Lever,Left	A D
105	NPLYR0130AFZZ	Center Pulley	A C
106	NPLYR0131AFZZ	Sensor Pulley	A A
109	NRōLY0087AFZZ	Pinch Roller,Tape 1,Right	A E
110	NRōLY0125AFZZ	Pinch Roller,Tape 2,Left	A E
111	NRōLY0089AFZZ	Pinch Roller,Tape 2,Right	A E
112	NSFTM0147AFFJ	Shaft,Switch Lever	A A
113	NSFTM0148AFFJ	Shaft,Switch Lever	A C
116	PCōVP3202AFFW	Cover	A C
117	PCōVS7061AFFW	Shield Plate	A C
118	RHEDF0129AFZZ	Head,Playback	A L
120	RHEDK0075AFZZ	Head,Record/Playback	A S
123	LHLDZ1338AFZZ	Holder,Photo-interruptor	A B
124	NDAiR0307AFZZ	Supply Reel	A D
501	LX-BZ0328AFFD	Screw,ϕ2.6×2.6mm	A A
502	XHBSD20P07000	Screw,ϕ2×7mm	A A
504	LX-BZ0518AFZZ	Screw,ϕ1.7×1.8mm	A A
505	LX-BZ0609AFZZ	Screw,ϕ2×1.7mm	A A
506	LX-BZ0610AFZZ	Screw,ϕ2×3.8mm	A A
507	LX-BZ0611AFZZ	Screw,ϕ2×4mm	A A
509	LX-BZ0614AFZZ	Screw,ϕ1.7×3.5mm	A A
510	LX-BZ0615AFZZ	Screw,ϕ1.7×5.5mm	A A
511	LX-WZ1107AFZZ	Washer,ϕ3.5×ϕ5×0.25mm	A A
512	LX-WZ1135AFZZ	Washer,ϕ1.6×ϕ5.9×0.5mm	A A
513	LX-WZ1139AFZZ	Washer,ϕ5.1×ϕ7×0.13mm	A A
514	LX-WZ9053AFZZ	Washer,ϕ2.4×ϕ5×0.5mm	A A
515	LX-WZ9063AFZZ	Washer,ϕ1.2×ϕ4×0.5mm	A A
517	XBPSD14P06000	Screw,ϕ1.4×6mm	A A
518	XSPSN17P07000	Screw,ϕ1.7×7mm	A A
520	XBPSD20P04J00	Screw,ϕ2×4mm	A A
521	XHPSD20P05000	Screw,ϕ2×5mm	A A
522	XHBSD20P04000	Screw,ϕ3×4mm	A A
523	XJBSD20P06000	Screw,ϕ2×6mm	A A
524	XJBSD26P08000	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
525	XNESD20-16000	Nut,ϕ2×1.6mm	A A
526	XREUJ20-04000	Ring,E-Type,ϕ2×0.4mm	A A
527	XREUJ25-04000	Ring,"E"Type,ϕ2.5×0.4mm	A A
528	XREUJ30-04000	Ring,E-Type,ϕ3×0.4mm	A A
529	XWHJZ17-02540	Washer,ϕ1.7×ϕ4×0.25mm	A A
531	XWHJZ26-01347	Washer,ϕ2.6×ϕ4.7×0.13mm	A A
534	XWVSD22-03000	Washer,ϕ2.2×0.3mm	A A
540	XWHJZ17-01040	Washer,ϕ1.7×ϕ4.0×0.1mm	A A
541	XHBSD20P05000	Screw,ϕ2×5mm	A A
542	LX-BZ0450AFZZ	Screw,ϕ2×6mm	A A
543	LX-BZ0657AFFD	Screw,ϕ2×7mm	A A
544	XWHJZ26-02547	Washer,ϕ2.6×ϕ4.7×0.25mm	A A
545	XHBSD20P03000	Screw,ϕ2×3mm	A A
	CD MECHANISM PARTS		
301	LANGG0199AFZZ	Bracket,Pick-up Retaining	A B
302	KRPLE0053AF00	Mechanism Ass'y	B A
302-1	————	Mechanism	—
302-2	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A
302-3	NBLTH0117AFZZ	Drive Belt	A B
302-4	XAPSD20P02500	Screw,ϕ2×2.5mm	A A
302-5	QCNWN2429AFZZ	Connector Ass'y,6Pin	A E

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
302-6	RMōTV0334AF00	Slide Motor,with Pulley	A Q
302-7	————	Part of Ref BI901	—
302-8	QSW-P9209AFZZ	Switch,Push Type	A C
303	PCōVP3201AFSA	Cover,Mechanism	A H
304	NSFTM0164AFFW	Guide Rail	A D
305	RCTRH8113AFZZ	Pick-up Unit	B N
306	LX-HZ0173AFFD	Screw,ϕ6.5×6mm	A A
307	XBPSD26P06000	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
308	XHPSD26P04000	Screw,ϕ2.6×4mm	A A
309	XHPSD20P04000	Screw,ϕ2×4mm	A A
	CABINET PARTS		
201	CCAB-1693AF01	Front Cabinet Ass'y	B E
201-1	————	Front Cabinet	—
201-2	HDECB0403AFSB	Decoration Plate,Leg	A C
201-3	HPNLD1304AFSA	Window,Tuner	A F
201-4	HPNLH1284AFSA	Decoration Plate,CD	A E
201-5	HPNLH1285AFSA	Decoration Plate,Timer	A E
201-6	JKNBZ0818AFSA	Button,CD Operation	A E
201-7	JKNBZ0819AFSA	Button,Tape Operation	A F
201-8	JKNBZ0833AFSA	Button,Timer Operation	A D
201-9	PFLT-0875AF00	Felt,Graphic Equalizer	A A
201-10	PGUMM0222AF00	Leg	A B
202	GCōV-1054AFSA	Cassette Holder Ass'y, For Europe/UK	A P
202	GCōV-1055AFSA	Cassette Holder Ass'y, For other than Europe/UK	AP
202-1	————	Cassette Holder	—
202-2	HPNLH1286AFSA	Decoration Plate,Cassette Holder	A F
203	GFTAT1108AFSA	CD Compartment Ass'y	AX
203-1	————	CD Compartment	—
203-2	HPNLH1273AFSA	Decoration Plate,CD Compartment	A H
203-3	PCōVZ1161AFSA	Weight Ass'y	A N
203-4	XJSSF26P08000	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
204	GCAB-1694AFSA	Front Panel Ass'y,Speaker	AU
204-1	————	Front Panel,Speaker	—
204-2	HDECB0404AFSA	Badge	A C
204-3	HPNC-0310AFSA	Panching Metal	A M
205	GCABB2317AFSA	Rear Cabinet,For Europe/UK	A V
205	GCABB2322AFSA	Rear Cabinet,For other than Europe/UK	AV
206	GCABB2318AFSA	Cabinet,Speaker	AS
207	GCABC2282AFSA	CD Frame	A P
208	GFTAB1206AFSA	Battery Compartment	A F
209	GFTAC1615AF00	Cassette Compartment	A K
210	HSSND0458AFSA	Dial Pointer	A C
211	JHNDP1107AFSA	Handle	A P
212	JKNBK0405AFSA	Volume Knob Ass'y(with LED501,CNS242)	A K
213	JKNBM0609AFSA	Knob,Reverse Mode	A C
214	JKNBM0684AFSB	Button,FM Mode,Band Selector	A C
215	JKNBM0904AFSA	Knob,Slide	A B
216	JKNBN0576AFSA	Knob,with Shaft,Tuning	A D
217	JKNBZ0820AFSA	Knob,Band Selector	A D
218	JKNBZ0821AFSA	Button,CD Eject	A D
219	LANGF1066AFFW	Bracket,Eject Lever	A B
220	LANGF1079AFFF	Bracket,Cassette Compartment	A C
221	LANGF1122AFFW	Bracket,Disc Holder Rod	A C
222	LANGT1630AFFW	Bracket,CD Frame	A D
223	LANGT1631AFFW	Bracket,Dumper	A B
224	LBōSZ0142AF00	Bracket,Rear Cabinet	A B
225	LBSHC0065AFZZ	Bushing,AC Power Supply Cord	A B
226	LHLDA1092AF00	Holder,Bar Antenna	A B
227	LHLDF1443AF00	Tuner Frame	A K
228	LHLDF1444AFZZ	Holder,PWB	A G
229	LHLDL1061AF00	Holder,Handle	A B

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
230	LHLDP1114AF00	Holder,LED	A D
231	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band,60mm	A A
232	LHLDW3056AFZZ	Wire Holder	A A
233	LHLDW3073AFZZ	Wire Holder	A A
234	LHLDZ1337AFSA	Holder,Rail	A G
235	LPLTW0071AFZZ	Resonant Prevention,141mm	A C
236	LPLTW0072AFZZ	Resonant Prevention,214mm	A C
237	MARMP0041AF00	Arm	A E
238	MLEVP0795AFSA	Button,Cassette Eject	A E
239	MLEVP0834AFSA	Lever,Speaker Lock	A E
240	MLEVP0836AF00	Lever,Band Selector Switch	A C
241	MLEVP0837AF00	Lever,CD Compartment Lock	A D
242	MLiFP0060AFZZ	Dumper,CD	A C
243	MLiFP0073AFZZ	Dumper,Cassette	A F
244	MRōD-0062AFFW	Rod,CD Compartment	A B
245	MSPRC0510AFFW	Spring,Battery,-	A B
246	MSPRC0766AFFJ	Spring,Battery,-	A B
247	MSPRC0623AFFJ	Spring,Battery,+-	A C
248	MSPRD0886AFFJ	Spring,CD Compartment, Left	A B
249	MSPRD0887AFFJ	Spring,CD Compartment, Right	A A
250	MSPRP0473AFFJ	Spring,Cassette Holder, Left	A B
251	MSPRP0475AFFJ	Spring,Cassette Holder, Right	A B
252	MSPRT1264AFFJ	Spring,Eject Lever	A A
253	MSPRT1276AFFJ	Spring,Cassette Up	A A
254	MSPRT1319AFFJ	Spring,Cassette Holder	A A
255	MSPRZ0102AFFJ	Battery Terminal +	A B
256	NDRM-0200AFZZ	Drum	A C
257	NPLYD0060AFZZ	Pulley	A B
258	PCASZ0063AFSA	Adaptor,Tape	A E
261	PCōVZ1160AF00	Battery Cover	A D
262	PCUSG0319AFSC	Cushion	A C
263	PFLT-0597AF00	Felt	A A
264	PRDAR0564AFFQ	Heat Sink	A H
267	PSPAG0207AFZZ	Spacer,LCD	A C
268	QANTR0201AFZZ	Rod Antenna	A L
⚠269	QFSHD1054AFZZ	Fuse Holder	A A
270	QTANB2102AFZZ	Terminal,Battery +	A B
271	QTANZ0179AFFW	Terminal,Rod Antenna	A A
272	PGUMM0222AF00	Leg	A B
273	TLABH0518AFSA	Caution Label,Eject,E Only	AB
275	CSPRT1029AF27	Dial Cord Ass'y	A C
276	PKYU-0151AFZZ	Absorber	A C
277	QCNWN2396AFZZ	Speaker Cord(×2)	A E
278	PPiPP0103AF00	Speaker Duct	A D
279	QCNWN2385AFZZ	Antenna Wire	A B
280	QLUGP0109CEFW	Lug Terminal	A A
281	QCNWN2383AFZZ	Battery Wire	A B
282	TLABH0429AFSA	Caution Label	A B
283	PSLDM9153AFZZ	Plate,Sield	A B
284	PSLDM3537AFFW	Plate,Sield,VR241	A C
285	GCōVH1179AFFJ	Voltage Selector	A B
286	HiNDP2068AFSA	Specifications,Speaker	A A
287	TCAUZ0218AFSA	Caution Label,Lens	A C
288	TCAUS0206AFZZ	Caution Label,Laser,H Only	A B
289	TCAUS0204AFZZ	Caution Label,Laser,H Only	A B
290	PFLT-0549AF00	Felt	A A
291	TCAUS0256AFSA	Caution Label,Laser,E Only	AB
292	HiNDP2061AFSA	Label,Specifications,E	A C
292	HINDP2053AFSA	Label,Specifications,H, For other than Europe/UK	AA
292	HiNDP2068AFSA	Label,Specifications,H, For Europe/UK	A A
293	TCAUH0352AFZZ	Caution Label,Record,E Only	A B
601	LX-BZ0308AFFD	Screw,ϕ3×8mm	A A

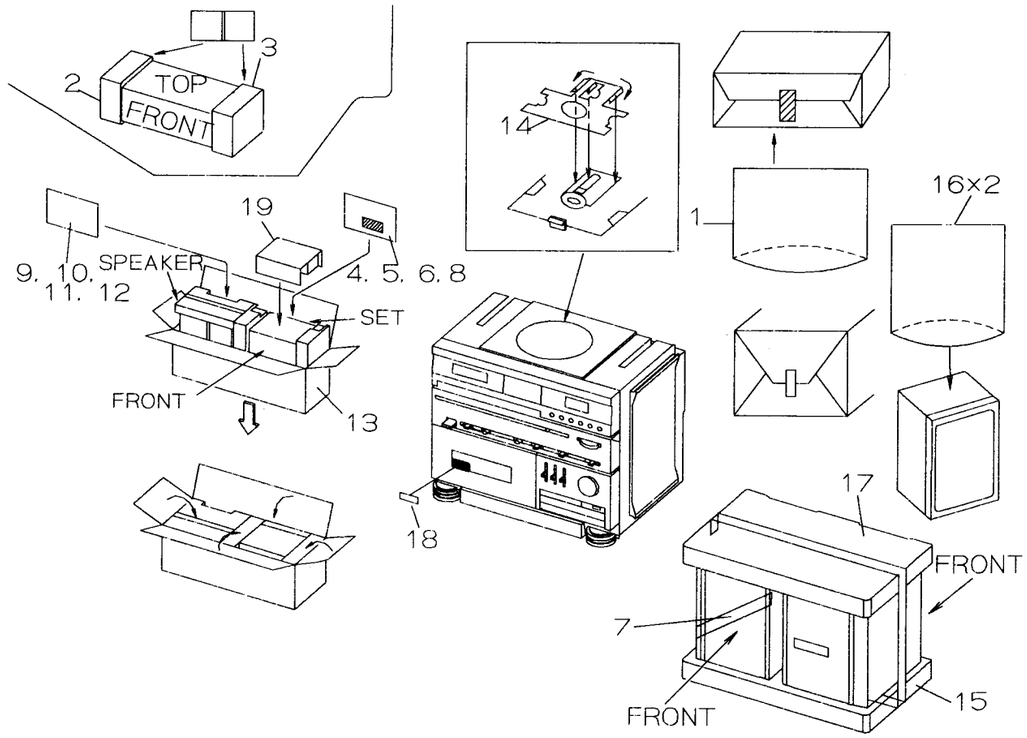
REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
602	LX-CZ0011AFFD	Screw,ϕ3×65mm	A A
603	LX-CZ0017AFFD	Screw,ϕ3×25mm	A A
604	LX-CZ0039AFZZ	Screw,ϕ3×8mm	A A
605	LX-CZ0052AFFD	Screw,ϕ3×10mm	A A
606	LX-CZ0053AFFD	Screw,ϕ3×12mm	A A
607	LX-CZ0056AFFD	Screw,ϕ4×12mm	A A
608	LX-CZ0063AFFD	Screw,ϕ4×10mm	A B
609	LX-CZ0089AFFE	Special Screw	A B
610	LX-JZ0034AFFD	Screw,ϕ3×8mm	A A
611	XBBSF26P08000	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
612	XBPSD26P08J00	Screw,ϕ2.6×8mm	A A
613	XBPSF26P06J00	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
614	XBSSF30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
615	XCBSD26P06000	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
616	XCBSD30P08000	Screw,ϕ3×8mm	A A
617	XCBSD30P10000	Screw,ϕ3×10mm	A A
618	XCBSD30P12000	Screw,ϕ3×12mm	A A
619	XCSSF30P12000	Screw,ϕ3×12mm	A A
620	XEBSF30P12000	Screw,ϕ3×12mm	A A
621	XWSSD30-07000	Washer,ϕ3×0.7mm	A A
622	LX-BZ0322AFFF	Screw,	A A
623	LX-BZ0661AFFD	Screw,ϕ3×8mm	A A
624	XNESD20-16000	Nut,ϕ2×1.6mm	A A
	ACCESSORIES/PACKING PARTS		
⚠	QACCB0061AF09	AC Power Supply Cord,E	A H
⚠	QACCK0054AF00	AC Power Supply Cord,H, For Europe	A L
⚠	QACCL0059AF00	AC Power Supply Cord,H, For Australia	A L
	RRMCG0122AFSA	Remote Control Unit	A W
	SPAKA1934AFZZ	Packing,Add.,Left	A E
	SPAKA1935AFZZ	Packing,Add.,Right	A E
	SPAKA1936AFZZ	Packing,Add.,Speaker,Top	A F
	SPAKA1954AFZZ	Packing Add.,Bottom	A F
	SPAKC4851AFZZ	Packing Case,H, For Europe/UK	A L
	SPAKC4860AFZZ	Packing Case,H,For other than Europe/UK	AL
	SPAKC4889AFZZ	Packing Case,E	AM
	SPAKP0666AFZZ	Polyethylene Bag,Unit	A H
	SPAKP0865AFZZ	Polyethylene Bag,Speaker	A D
	SPAKX2250AFZZ	Protector,CD Compartment	AD
	SPAKZ0310AFZZ	Pad,CD	A D
	SSAKA0081AGZZ	Polyethylene Bag,AC Power Supply Cord	A A
	SSAKH0005SEZZ	Polyethylene Bag,Speaker	A A
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card	A B
	TiNSE1409AFZZ	Operation Manual,E	A V
	TiNSM0153AFZZ	Operation Manual,H,For Europe/UK	A U
	TiNSZ1097AFZZ	Operation Manual,H,For other than Europe/UK	AM
	SPAKX2234AFZZ	Protector,Batteries,H, For other than Europe/UK Only	AD
	TLABM0334AFZZ	Feature Label,H,For Europe/UK	A D
	TLABM0349AFZZ	Feature Label,E	AE
	TLABM0353AFZZ	Feature Label,H,For other than Europe/UK	AD
	P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)		
PWB-A1～6	DKEND0811AF01	Main/Operation/Timer/ Volume/Headphone/ Indicator	—
PWB-B	DUNTR0267AF15	Tuner	—
PWB-C	DUNTZ0661AF12	Mechanism	—
PWB-D1～3	DCYō-1073AF01	CD/LCD/Switch	—
⚠PWB-E	RUNTK0260AF01	Power,with Power Transformer	—

WF-CD77H/E
CP-CD77

PACKING OF METHOD (WF-CD77E/CP-CD77 ONLY)

• SETTING POSITIONS OF SWITCHES AND KNOBS	
Volume Control	0
REC/P.B Graphic Equalizer Control	0
Band Selector	FM
Mechanism	STOP
Tape Selector	NORMAL
Function Selector	TAPE
TAPE 2 Reverse Mode	⇄
FM MODE	MONO
TIMER REC	OFF
Power	OFF/SLEEP
Dial Pointer	Get it back half a tune from high extreme position.

1.	Polyethylene Bag, Unit	SPAKP0666AFZZ
2.	Packing, Add., Left	SPAKA1934AFZZ
3.	Packing, Add., Right	SPAKA1935AFZZ
4.	Warranty Card	TGANE1117AFZZ
5.	Remote Control Unit	RRMCG0122AFSA
6.	Operation Manual	TiNSE1409AFZZ
7.	Feature Label	TLABM0349AFZZ
8.	Polyethylene Bag, Accessories	SSAKH0024AGZZ
9.	Batteries, SUM-4 ×2	————
10.	Batteries, SUM-3 ×1	————
11.	AC Power Supply Cord	QACCB0061AF09
12.	Polyethylene Bag, AC Power Supply Cord	SSAKA0035AFZZ
13.	Packing Case	SPAKC4889AFZZ
14.	Protection Pad, CD	SPAKZ0310AFZZ
15.	Packing, Add., Speaker, Bottom	SPAKA1954AFZZ
16.	Polyethylene Bag, Speaker	SPAKP0865AFZZ
17.	Packing, Add., Speaker, Top	SPAKA1936AFZZ
18.	Label, MADE IN JAPAN	TLABE0072AFZZ
19.	Protector, CD Compartment	SPAKX2250AFZZ



A8803-9764NS · KJ · J
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG · SS · SK · SA · EX

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.